VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

Библиотечка
Практика
ПРАКТИКА ПРАКТИКА ПРАКТИКА ПРАКТИКА ПРАКТИКА

Г.М. Андреев



Методика по воспроизводству лошадей

Г. М. Андреев.
Методика по воспроизводству лошадей — Санкт-Петербург, «Петролазер», 2002 (бюллетень «Библиотечка «ПРАКТИКа», №6) — 48 с.

Методика разработана доктором ветеринарных наук, профессором кафедры акушерства Санкт-Петербургской государственной Академии ветеринарной медицины Андреевым Геннадием Михайловичем. В ней представлены материалы по физиологии и патологии выжеребки, болезням жеребых кобыл и бесплодию жеребцов. В краткой форме излагаются основные клинические характеристики, причины, диагностика и мероприятия по лечению акушерских патологий незаразного характера, профилактика которых создает предпосылки качественного воспроизводства лошадей на конефермах.
Книга рассчитана на специалистов, занимающихся разведением лошадей, практикующих ветеринарных врачей, студентов ветеринарных вузов и техникумов.
Публикация рекомендована Ученым Советом Санкт-Петербургской государственной Академии ветеринарной медицины 27 октября 1999 г., протокол № 1.
Рецензент — доктор ветеринарных наук, профессор А.В. Лебедев.

© ПЕТРОЛАЗЕР®
© Библиотечка «ПРАКТИКа»

Г.М.Андреев

МЕТОДИКА ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЛОШАДЕЙ

Петролазер
Санкт-Петербург

2002 г.

Уважаемые коллеги!

С октября 1999 г. выходит **приложение к журналу — бюллетень«Библиотечка *«ПРАКТИКа»*,** — которое представляет собой монотематическое издание, посвященное актуальным вопросам ветеринарии и содержащее конкретные практические рекомендации по той или иной теме. Авторами являются известные специалисты-практики. Тираж каждой брошюры - от 1000 до 10000 экз. в зависимости от предполагаемой аудитории.

ВЫШЛИ В СВЕТ:

выпуск 1. Захаров П. Г. Профилактика и лечение болезней новорожденных телят. *(цена 15 руб.)*

выпуск 2. Диагностика и организация оздоровительных мероприятий при лейкозе КРС (методические рекомендации) под редакцией д. в. н. Петрова Н.И. *(цена 20 руб.)*

выпуск 3. Конопатов Ю.А., Макеева Е.Е. Основы иммунитета и кормление сельскохозяйственной птицы. *(цена 26 руб.)*

выпуск 4. Захаров и другие. Практические рекомендации по воспроизводству КРС. *(цена 30 руб.)*

выпуск 7. Захаров П.Г. Дугин Г.Л. Фогель Л.С. Методические рекомендации по применению активного физиологического раствора - гипохлорита натрия - в ветеринарной практике. *(цена 10 руб.)*

выпуск 12. Батраков А.Я. Профилактика и лечение маститов у коров. *(цена 30 руб.)*

Готовятся к печати:

выпуск 8. Мельцер В.А. Ветсанэкспертиза мяса и мясопродуктов. *(ориентировочная цена 10 руб.)*

выпуск 11. Добровольский А.А. Гельминтозы КРС. *(ориентировочная цена 15 руб.)*

Если Вас заинтересовал какой-либо из выпусков «Библиотечки» и Вы хотели бы получить его наложенным платежом, вышлите в наш адрес заявку в произвольной форме, либо свяжитесь с работниками редакции по телефону (812) 325-2385.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ РОДОВ У КОБЫЛ 4

Признаки приближения родов 4
Физиология родов 5
Послеродовый период 8
Патология родов 9
Слабые схватки 10
Бурные потуги 11
Спазм и неполное раскрытие канала шейки матки 11
Выпадение мочевого пузыря 12
Несоответствие родовых путей диаметру плода 12
Эмфизема плода 12
Сужение канала шейки матки ... 13
Сухость родовых путей или маловодие 13
Уродства плода 14
Скручивание матки 14
Неправильные членорасположения плода 14
Заворот головы 14
Согнутость конечностей в суставах 15
Неправильные позиции, положения и предлежания плода 15
Фетотомия 16
Гистеротомия 17

БЕСПЛОДИЕ ЖЕРЕБЦОВ 19

Нарушение половых рефлексов .. 20
Расстройство сперматогенеза 21
Орхит 23
Эпидидимит 24
Везикулы 24
Простатит 25
Купериты 25
Заболевания пениса и препуция . 26
Балянопостит 26
Инфантилизм 27
Гермафродитизм 27
Крипторхизм 27

БОЛЕЗНИ ЖЕРЕБЫХ КОБЫЛ 29

Отек жеребых кобыл 30
Нефропатия 31
Гепатопатия 32
Эклампсия 32
Залеживание 33
Внематочная жеребость 34
Маточная грыжа 35
Маточное кровотечение 35
Преждевременные потуги 35
Патология жеребости 36
Алиментарные аборты 38
Травматические аборты 39
Идиопатические аборты 41
Скрытые аборты 41
Заразные аборты кобыл 42
Бруцеллезный аборт кобыл 42
Вирусный аборт лошадей 43
Сальмонеллезный аборт кобыл .. 43
Стрептококковый аборт кобыл .. 45
Микотический аборт кобыл 45



ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ РОДОВ У КОБЫЛ

Признаки приближения родов

Процесс родов представляет собой физиологический период, которым заканчивается беременность, в среднем через 340 дней после случки или плодотворного осеменения. У кобылы роды называют выжеребкой и характеризуются выходом из родовых путей наружу зрелого плода, плодных оболочек и околоплодных вод.

Роды происходят в кульминационный момент беременности вследствие структурных изменений в плаценте, а также гормональных, нейрогенных, биохимических и других изменений в организме матери и плода, которые в совокупности создают начальные сокращения матки. Сокращения мускулатуры матки (схватки) вместе с сокращениями мышц живота (потуги) способствуют рождению плода.

Слизистые оболочки влагалища и вульвы перед родами становятся эластичными, половые губы и крестцово-седалищные связки расслаблены и слегка отечные. Температура тела несколько понижается, молочная железа увеличивается и наполняется молозивом желтоватого оттенка.

Перед выжеребкой кобыла отказывается от корма, беспокоится, оглядывается на живот, потеет, часто встает и ложится, принимает позу мочеиспускания. При появлении предвестников родов прогулки прекращают, хвост бинтуют.

Начало родов обусловливается гормональной стимуляцией гипофизом яичников, плаценты матери и плода. Мускулатура матки сенсибилизируется окситоцином гипоталамуса и задней доли гипофиза. Шейка матки подпадает под влияние питуитрина и разжижает слизистую пробку, которая закрывает канал при жеребости. Эпителий плаценты дегенерирует.

Инкреция эстрогенов, реляксина и стероидных гормонов надпочечников создает определенные химические изменения в тканях половых и окружающих их органов, изменяя циркуляцию и проницаемость кровеносных сосудов и расслабляя мягкие ткани тазовой полости. Хвост отводится в сторону, наблюдается зияние половой щели. Лошадь ложится.

Для выжеребки используют изолированные родильные боксы, заранее подготовленные с соблюдением ветеринарно-санитарных правил. У кобылы таз широкий, имеет овальной формы вход из брюшной полости. Поверхности



крестцовой кости и дна таза почти ровные, осевая линия родового канала прямая или слегка выпуклая кверху, а сам плод имеет длинные конечности, небольшую голову, вытянутую шею – все это создает благоприятные условия для течения родов.

Кроме того, у кобылы хорошо развиты брюшные и спинные мышцы, организм тренирован.

Физиология родов

Роды проходят в три периода. Первый период – раскрытие канала шейки матки, характеризуется появлением слабых схваток и увеличением внутриматочного давления. Начало родов у кобылы узнают по степени гипертрофии молочной железы, отечности сосков и возможного истечения молозива. Лучшим проявлением начала этой фазы является появление пота на боках и вокруг подколенок. Этот феномен начинается за 4 часа до родов, присутствует у большинства кобыл и увеличивается в дальнейшем. Вначале нет проявления очевидной боли, дыхание спокойное, пульс поднимается до 60 ударов в минуту и более, а температура в эту фазу находится на уровне 36,7-37 °С.

С нарастанием схваток кобыла проявляет беспокойство с тенденцией переворачивания в ограниченном пространстве родильного бокса, взбрыкивает боками, приподнимает корень хвоста и беспорядочно двигает им. Беспокойство прогрессирует, конечности сгибаются, зад широко расставлен, колени наклонены, самка поддерживает грудь над полом, поднимая и сгибая голову, как бы оглядывается на живот. В это время плод переходит из нижней позиции в верхнюю, вытягивает передние конечности и голову. Продолжительность периода – 3-6 часов, но иногда и более (12-24 часа).Плод устанавливается в родовых путях, аллантоис и хорион разрываются, а аллантоисная в небольшом количестве жидкость, сходная с мочой, с клокотанием выходит наружу. В это время видимые схватки могут отсутствовать.

Начало фазы рождения плода наступает внезапно и характеризуется появлением амниона или первых видимых усилий без длительных пауз. С нарастанием силы схваток и включением мышц живота и диафрагмы кобыла мечется, ложится на бок, вытягивает конечности и сохраняет это положение до рождения жеребенка. Плод рождается головным предлежанием, в верхней позиции и вытянутом положении.

Амниотический пузырь, наполненный водами светло-голубого цвета, проходит через вульву и вскоре появляется одна из конечностей. Оболочки амниона помогают выходу плода и как бы увлажняют родовые пути. В отдельных случаях плод выходит без разрыва плодного пузыря, что может привести к гибели новорожденного, если оболочки не разорвать.

В 80% случаев роды происходят в вечернее или ночное время. Прорезывание головки, грудного или тазового пояса через расширенную часть шейки



матки вызывает резкую болезненность, связанную с усилением максимума внутриматочного давления с 7,3 кг до 78 кг на 1 см^2 или 640 кг на весь плод.

Изгоняющие силы повторяются с интервалами достаточно регулярно, каждая из них объединяется в 3 или 4 отдельных импульса после трехминутной паузы. Одна из конечностей выходит раньше второй на 15 см вплоть до выхода головы при головном предлежании, в таком положении плод занимает на входе в таз меньший объем. Во время выхода голова жеребенка боковой щекой лежит на конечностях и шея слега искривлена.

Хотя выжеребка проходит относительно быстро, она требует чрезмерных усилий, и после рождения жеребенка мать остается лежать в изнеможении в течение получаса. Пуповина отрывается на расстоянии 5-8 см от брюшной стенки в результате обоюдных движений матери и новорожденного. Если плод покрыт амнионом, то эта оболочка разрывается движениями его передних конечностей. Продолжительность второй фазы составляет около 17 минут с колебаниями от 10 от 70 минут. Вес плода находится в пределах 30-50 кг, длина от 100 до 150 см, а количество околоплодных вод от 7 до 15 литров. При рождении в срок у жеребенка имеется 12 зубов.

Сокращения матки продолжаются до отделения последа. Активный процесс отделения плаценты плода начинается в конце второго периода и заканчивается в третьем под действием перистальтической волны последовых схваток. У большинства кобыл оболочки выходят вместе с плодом или в течение 30-60 минут, но в отдельных случаях задерживаются без значительных последствий до 3-24 часов. Эпителиохориальная плацента кобыл - рассеянного типа и довольно редко остается в матке. После отделения последа проводят ревизию оболочек, расправляя их на полу или на столе для уточнения соответствия их конфигурации рогам матки, а затем дезинфицируют креолином или закапывают в целях профилактики разноса микрофлоры.

Послеродовый период

Кобыле после родов обмывают теплой водой вымя, промежность, задние конечности и хвост, а послед и всю мокрую солому выносят из денника, заменяя на сухую подстилку. Кобыла покрыта испариной, утомлена, половые органы ее остаются открытыми; возможен занос микрофлоры в матку, поэтому в родильном отделении поддерживают чистоту и порядок. Роженице дают теплую подсоленую воду, накрывают попоной, а жеребенка насухо вытирают чистой тканью и в течение первого часа кормят молозивом матери.

После выжеребки стенка матки утолщается из-за ретракции мышечных слоев и образования крупных складок слизистой оболочки, объем ее через сутки уменьшается вдвое. Лохии темно-красного цвета и коричневого оттенка, выделяются в незначительном количестве до третьего дня послеродового периода, а затем приобретают желтоватую окраску. С этого момента устраивают моцион.



Истечение лохий после восьмого дня расценивают как один из признаков субинволюции матки. Инволюция матки заканчивается через две-три недели. Кормят кобылу легко перевариваемыми и доброкачественными кормами в умеренном количестве, для поддержания сил скармливают болтушку из отрубей. Через неделю после завершения инволюции половых органов восстанавливаются половые циклы, и лошади привлекаются к работе или тренингу.

Патология родов

Роды для своего нормального течения требуют времени, и поэтому преждевременное вмешательство в этот процесс недопустимо. Положительные результаты дает лишь своевременная квалифицированная помощь кобыле под контролем специалиста, а не грубое применение физической силы. Оказание родовспоможения возможно только при безукоризненном соблюдении правил и особенностей акушерских манипуляций на основе санитарно-гигиенических требований.

Сюда входит неотложность оказания акушерской помощи в любое время суток не под контролем зрения, а под контролем осязания. Продолжительность этой работы и исход не всегда можно предусмотреть заранее, а выполнение подчас небезопасно для самого акушера. В этой связи создают соответствующие условия для выжеребки и родовспоможений, подготавливают животное, необходимые для работы инструменты, обрабатывают руки свежеприготовленными дезинфицирующими жидкостями и линиментами.

После туалета наружных половых органов тщательно исследуют состояние родовых путей, положение, позицию, предлежание и членорасположение плода в родовых путях для выработки плана оказания помощи. Положение плода – это отношение продольной оси тела матери к продольной оси тела плода. Продольное положение присуще физиологическим родам, а вертикальное и поперечное – патологическим. Позиция – отношение спины плода к спине матери, верхняя – физиологическая, нижняя и боковая – патологические. Предлежание – отношение частей плода ко входу в таз, головное и тазовое – физиологические, спинное и брюшное – патологические. Членорасположение – отношение частей плода к его туловищу, физиологическое при головном предлежании: передние конечности вытянуты, голова сверху; при тазовом предлежании: задние конечности вытянуты, хвост сверху. Другие членорасположения – патологические.

Предлежащие части плода и используемые в работе инструменты фиксируют стерильными акушерскими петлями, а исправления неправильных расположений плода, в особенности завороты головы и конечностей, проводят только в полости матки в период пауз между схватами, контролируя общее состояние матери и нарождающегося приплода.

После выжеребки проверяют наличие или отсутствие травм слизистых оболочек и другого плода в матке. При невозможности извлечения плода прово-



дят кесарево сечение или фетотомию. Лица, не имеющие представления о гигиене и асептике в процессе родов, не должны допускаться к оказанию акушерской помощи. Каждому акушеру необходимо иметь помощника. Только выполнение полного комплекса профилактических мероприятий позволяет предотвратить развитие осложнений выжеребки и обеспечивает физиологическое течение послеродового периода – ответственного завершающего этапа восстановления репродуктивной функции у кобылы.

Первым признаком патологии родов является задержка плода в родовых путях. Причин несколько, и все они зависят как от матери, так и от плода. Замедление выхода плода по вине матери у кобыл наблюдается реже, чем у других видов животных. Трудности выжеребки выделяются у первородящих особей. Аномалии таза как дефект развития довольно редки и являются следствием рахита и деформаций костного остова.

Основными причинами задержки плода в матке в различные периоды родов являются: слабые схватки, бурные потуги, спазм и неполное раскрытие канала шейки матки, выпадение мочевого пузыря, эмфизема плода, сужение канала шейки матки, сухость родовых путей, уродства плодов, скручивание матки, неправильные членорасположения, предлежания, позиции и положения плода в матке.

К предрасполагающим причинам относят нарушения режимов кормления, недоброкачественность рационов, неудовлетворительные условия содержания и эксплуатации, болезни жеребых кобыл.

Слабые схватки

Расстройства сократительной функции матки и мышц брюшного пресса в виде слабых схваток и потуг у кобыл относительно редки, так как они находятся в работе или постоянном движении, мускулатура натренирована и обмен веществ в организме усилен. Однако, при отсутствии активных движений, в особенности, если имеются брюшные и маточные грыжи и другие состояния организма, связанные с болевыми ощущениями в брюшной полости матери, то сила схваток недостаточна для выхода плода.

Диагноз устанавливают по анамнезу и наличию характерных клинических признаков. Если происходит отторжение плаценты и наступает кислородное голодание, то плод погибает. Затяжной характер выжеребки вызывает необходимость устранения причины, своевременного принятия решений, назначения маточных средств (окситоцин, питуитрин, в дозе 40-50 ед. внутримышечно) и извлечения плода силой 2-3 человек, чтобы не вызвать нарушения целости родовых путей, выворотов и разрывов влагалища и шейки матки.

Бурные потуги

Бурные потуги характеризуются длительными, большой силы сокращениями матки и брюшного пресса с малыми интервалами между ними или даже без пауз. Причинами данного расстройства являются: непроходимость плода из-за неправильных положений, членорасположений, позиций и предлежаний; сухость и узость родовых путей, крупный плод, сужение канала шейки матки и другие причины.



Как только плод вклинивается в канал шейки матки, наступает спазм, руку во влагалище не ввести. Сдавливание венозных сосудов нарушает кровообращение в плаценте, плод погибает. Возможен разрыв матки, промежности или выпадение мочевого пузыря и даже матки при правильном членорасположении плода.

Потуги снимают проводкой кобылы в течение 15-20 минут, эпидурально-сакральной анестезией, подсакральной анестезией или новокаиновой блокадой по В.В.Мосину, а также ханегифом, 10-15 мл внутримышечно. У лошади эпидуральная анестезия делается между первым и вторым хвостовыми позвонками на глубину до 8 см в количестве 15 мл 1,5% раствора новокаина или с добавлением 2% раствора адреналина для более длительного (до 1-3 часов) действия.

После снятия бурных потуг устраняют неправильные взаимоотношения между плодом и родовыми путями или другие причины. При отсутствии возможных исправлений производят фетотомию на мертвом плоде и гистеротомию, если плод живой.

Спазм и неполное раскрытие канала шейки матки

При спазме шейки матки схватки растут, а канал шейки не раскрывается полностью. Это обусловливается нарушением иннервации половых органов вследствие поражения нервных стволов и нервных окончаний. Степень спазма находится в прямо пропорциональной зависимости от силы схваток. Неполное раскрытие канала шейки матки происходит из-за преждевременного разрыва околоплодного пузыря, когда резко падает внутриматочное давление во втором периоде родов, и шейка больше не раскрывается.

Канал шейки полуоткрыт, рубцов, новообразований и спаек не наблюдается. Непроходимость канала сопровождается бурными потугами и маловодием. Кобыле предоставляют покой; если возникает длительный спазм, и отошли околоплодные воды, то необходимо вмешательство. Во влагалище вливают воду с температурой 43-45°С в течение 10-15 минут. На поясницу и крестец накладывают тепло в виде мешка с запаренной сенной трухой. Подсакрально вводят 0,5% раствор новокаина в дозе 150 мл. Показано применение внутрь водки в количестве 0,5-1 л. При безуспешности манипуляций делают кесарево сечение.

Выпадение мочевого пузыря

Расслабление сфинктера шейки мочевого пузыря при бурных потугах в родах может вызвать выворот или выпадение мочевого пузыря в двух вариантах:



а) когда локализация идет внутри уретры из-за значительного расширения ее канала под действием больших усилий сокращений брюшных мышц, выпавший орган занимает область вульвы и виден между половыми губами; б) если проникновение произошло через разрыв стенки влагалища, когда пузырь находится в вагине, но серозная оболочка в отличие от первого варианта сохраняется в своем наружном расположении.

Потуги снимают как можно раньше после установления диагноза эпидуральной анестезией с наркозом или без него. В первом варианте необходимо вернуть орган руками на место, а во втором – восстановить в тазовой полости, а разрыв стенки влагалища закрыть швом «елочкой». После исправления аномалии освобождается препятствие для выхода плода.

Несоответствие родовых путей диаметру плода

Основная причина в данном случае – это крупный плод, высокий живой вес жеребят при рождении, появление в породе животных с переразвитой мускулатурой плечелопаточной области и зада. Кобылы, даже при сравнительно небольшом весе плодов, подчас нуждаются в оказании помощи из-за увеличенных широтных промеров и маловодия. У молодых кобыл узость вульвы и влагалища в силу анатомических особенностей, так же как и диспропорции размеров таза и объемов плода, встречаются редко, если они не являются следствием влагалищных кист и новообразований, переломов костей таза.

После увлажнения влагалища и шейки матки вазелином или растительным маслом плод извлекают клинообразно, поочередно за одну и затем за другую конечность в противоположном направлении, силой 4-5 человек постепенно контролируя выход головы, которую обязательно фиксируют акушерской петлей.

Эмфизема плода

В результате нарушения ветеринарно-санитарных правил при родовспоможении возможно занесение в родовые пути анаэробной микрофлоры и развитие эмфиземы плода с последующим сепсисом. Проведение фетотомии на таком плоде небезопасно для самого акушера.

Во время выжеребки животное угнетено, температура тела превышает 39° С, пульс и дыхание учащаются, на электрограмме определяется синусовая аритмия. Выделения околоплодных вод скудные, неприятного кислого или гнилостного запаха. Крепитация при пальпации подкожной клетчатки незначительная, плод увеличивается в размерах, шерстный покров слущивается, послед на отдельных участках как бы расплавлен.

Наиболее эффективно проведение кесарева сечения с использованием для наркоза препарата «домоседан» в дозе 0,4-0,8 мл на 100 кг массы, наркотическое действие длится около 2 часов. В процессе операции внутривенно инъецируют раствор глюкозы с морфоциклином и новокаином, окситоцин. По извлечении плода и остатков последа внутриматочно вводят болюсы экзутера, в



миометрий – окситоцин, а интраперитонеально – пенициллин и стрептомицин по 1,5 млн.ед. В дальнейшем проводят блокаду по В.В.Мосину, интрааортальные инъекции растворов глюкозы с морфоветином, окситоцином, а внутрибрюшинно – 40% раствор уротропина с левомицетином. Для поддержания сердечной деятельности подкожно назначают камфорное масло.

Если кобыла отказывается от корма, то начиная с третьего дня после операции подкожно-капельным методом вводят гидролизин или аминопептид, чередуя с 5% раствором глюкозы и аскорбиновой кислотой.

Сужение канала шейки матки

Патология возникает на почве перенесенных ранее хронических воспалительных процессов или разрывов, при которых произошло рубцевание мышечной ткани, замещение ее малоэластичной соединительной тканью. Патология характеризуется затяжными неэффективными родами. В дифференциальном диагнозе исключают спазм и неполное раскрытие шейки матки.

Для раскрытия канала применяют анестезию по Ноздрачеву. Укол иглы длиной 15 см под углом 55° делают на уровне третьего крестцового позвонка подсакрально, отступя на 8-10 см от сагиттальной линии. Иглу вводят на 8-10 см в глубину и инъецируют 0,25% раствор новокаина в дозе 1 мл на 1 кг веса на правую и левую стороны одновременно.

Сухость родовых путей или маловодие

Задержка продвижения плода в родовых путях осложняется маловодием или преждевременным излитием околоплодных вод. Стенки влагалища и шейки матки увлажняют вазелиновым или подсолнечным маслом, слизистыми отварами или водным раствором хозяйственного мыла, а в шерсть плода, если он мертв, втирают ихтиоловую мазь. Полезно нанесение 5% новокаиновой мази или линимента с экстрактом белладонны. Следует учитывать возможность появления новых разрывов канала шейки матки и кровотечений.

Уродства плода

Среди уродств плода в числе причин патологических родов у кобыл встречаются: анкилоз суставов шейных позвонков и конечностей, лордоз (искривление) позвоночника и водянка головного мозга. Все они имеют отношение к наследственным дефектам.

Анкилоз шейных позвонков сопутствует завороту головы плода на сторону, искривление позвоночника отмечается на уровне IV и V поясничных позвонков и обусловлено маловодием, анкилоз суставов конечностей сопровождается неподвижностью путовых, запястных или плюсневых сочленений, а водянка головного мозга или гидроцефалос не обеспечивает выхода головы вместе с передними конечностями.



Попытки выведения уродливых плодов сопровождаются усилением потуг, препятствующих наложению акушерских петель на предлежащие части тела. Поэтому предварительно потуги снимают 2% раствором новокаина эпидурально в количестве 15 мл и 2,5% раствором аминазина внутримышечно в дозе 20 мл. После увлажнения родовых путей вазелиновым маслом с помощью фетототома И.Н.Афанасьева производят фетотомию на голове или конечностях плода, а затем извлекают его по частям.

Скручивание матки

Поворот беременного рога или матки у кобыл – редко встречаемая патология родов. В результате изолированного содержания в замкнутом пространстве и отсутствия активных мышечных нагрузок у самок расслабляются маточные связки. Непосредственными причинами служат резкие движения, внезапные падения, перевороты в положении лежа и другие причины.

Родовая деятельность приостанавливается, поворот беременного рога обычно не превышает 180°. Канал шейки матки приоткрыт, складки во влагалище нечеткие. Попытки деторсировать матку путем переворота через спину в сторону скручивания не дают результата. Эффекта можно добиться вращением самки в горизонтальной плоскости на соответствующем станке после надежной фиксации и легкого наркоза в умеренным дозах.

Неправильные членорасположения плода

Заворот головы

Заворот головы плода на сторону возникает, когда при входе конечностей в тазовую полость голова упирается в шейку матки из-за недостаточного ее раскрытия и быстро нарастающих потуг. Считают, что заворот головы плода происходит еще при жеребости и реже при выжеребке. Врожденная подвижность шейных позвонков сопутствует скручиванию шеи.

Акушерская помощь состоит в фиксации конечностей и наложении двойной петли за шею, одна из которых заводится за ухо, а другая – за глазницы ближе к носу. После натяжения петель голову подтаскивают ко входу в таз, а конечности отталкивают в матку. Иногда полезными оказываются наложения на внутренние орбиты глаз фиксированных глазных крючков, но держать их нужно все время в натяжении и под контролем руки, так как, если они спадают, то наносят травму слизистым оболочкам мягкого таза.

Опускание головы на грудь ликвидируют путем фиксации нижней челюсти рукой, петлей или фиксированной клюкой Кюна. Заворот головы на спину является самым тяжелым состоянием патологии родов, поскольку нос и глазные впадины почти не достижимы для рук акушера. Наиболее эффективно заведение фиксированной клюки за шею и выправление головы путем выведения ее в боковую позицию, а затем ко входу в таз. Так как раздражение мускулатуры шейки матки рукой, петлями и инструментом вызывает усиление мышечных сокращений, то предпочтительно предварительное снятие потуг транквилизаторами или ханегифом.



Согнутость конечностей в суставах

Для исправления изгиба карпального сустава конечность фиксируют петлей на уровне пястной кости и, захватив копытце ладонью, выводят его в таз. При сгибании конечности в скакательном суставе исправление осуществляют после заведения за сустав акушерской петли и фиксации с ее помощью клюки на конечности. Если возникает сухость родовых путей, увлажнения достигают вазелиновым или растительным маслом.

Исправление конечностей, согнутых в плечелопаточном или тазобедренном суставах, затруднено и требует заведения акушерских петель за согнутый сустав и закрепления с помощью фиксированной клюки на уровне локтевого или скакательного сустава. Увлажнив шейку матки, плод отталкивают в направлении брюшной полости и пытаются вывести и направить согнутую конечность в тазовую полость. Эти манипуляции менее трудоемкие, если мать находится в боковом или спинном положении.

Неправильные позиции, положения и предлежания плода

Эти отклонения могут быть следствием преждевременной гибели плода в матке или других причин. Патология вызывает необходимость индивидуального подхода к животному при родах в каждом конкретном случае.

Недостаточная ротация плода из нижней в верхнюю позицию головным или тазовым предлежанием может осложняться выворотом влагалища, прямой кишки и ануса. Эти нарушения встречаются реже, но протекают более тяжело благодаря импульсивным движениям длинных конечностей жеребенка. Для предотвращения разрывов шейки матки и влагалища выправление позиций требует деликатного обращения с матерью.

Нижнюю позицию переводят в боковую и верхнюю посредством перекручивания плода вращением с помощью палки, закрепленной между связанными передними или задними конечностями, для облегчения процедуры в кожу жеребенка полезно втирать ихтиоловую мазь.

Поперечное положение плода с брюшным или частичным боковым предлежанием и расположением в двух рогах матки одновременно, встречаемое у лошадей, объясняется большими размерами тела матки.

Другой относительно частой аномалией является вертикальное положение, поза «сидячей собаки», когда вверху над конечностями голова вместе с ними направлена ко входу в таз. В зависимости от характера предлежания, брюшного или спинного, диагностируют попарно передние и задние конечности, а плод извлекают преимущественно в верхней или верхне-боковой позиции, иногда с применением силы.



Невозможность благополучного исхода родовспоможения заставляет прибегать к фетотомии или рассечению мертвого плода по частям с помощью проволочных или цепочных фетотомов, экстракторов конечностей или других специальных инструментов.

Фетотомия

Расчленение мертвого плода и извлечение его через родовые пути, или фетотомия, является вынужденным оперативным вмешательством в родах кобылы при неправильных членорасположениях, когда родовспоможение не дает положительных результатов. Качество трудоемкой операции эффективно, если соблюдаются правила асептики и используются необходимые инструменты (ножи – скрытые, перстневидные, кожные; шпатели для препаровки кожи; фетотомы для перепиливания костей и суставов; экстракторы для отрывания конечностей и другие) и принимаются меры профилактики травм, прободений, контузий мягких тканей и нервов.

Существует два разных подхода к фетотомии. Один – открытый, когда проволочная или цепочная пила накладывается поверх кожи ампутируемого или экстрагируемого сустава или конечности. А другой – закрытый, после предварительной препаровки кожи и заведения под нее инструмента.

В процессе работы необходимо учитывать ряд особенностей:

- применяют транквилизаторы, кобыл расковывают и тщательно фиксируют;
- используют цельные пилы, без дефектов, и заводят их за сустав с помощью специальных петлепроводов;
- с помощью бинтов и полотенец предохраняют руки акушера и мягкие ткани влагалища и шейки матки от травм как используемыми в работе инструментами, так и острыми костями плода;
- не допускают сухости родовых путей;
- следят за общим состоянием матери;
- оказывают симптоматическое послеоперационное лечение.

Варианты фетотомии могут быть разными, но лучшими являются подкожные ампутации с таким расчетом, чтобы оставшиеся лоскуты кожи, зафиксированные акушерской петлей с помощью отверстий в них, закрывали острые края срезов костей, которые легко травмируют слизистые оболочки с последующим развитием флегмоны и сепсиса. Порезы и разрывы мышечных тканей шейки матки после выздоровления из-за образования фиброзных рубцов создают в следующую выжеребку проблему выхода плода, вызывая необходимость производства кесарева сечения или гистеротомии для спасения жизни не только матери, но и плода, а также сохранения воспроизводительной способности кобылы в дальнейшем.



Гистеротомия

Кесарево сечение у кобыл проводят в исключительных случаях из-за осложнений перитонитом и даже сепсисом, если не принимать радикальных терапевтических средств. Такими причинами являются: скручивание матки, эмфизема плода, сужение канала шейки матки, разрывы матки, заворот головы крупного плода на спину и т.п. Необходимость осуществления этой операции составляет около 1% патологий выжеребки. Чем раньше приступают к операции, тем лучшие условия создаются для ее проведения и сохранения живого плода.

Гистеротомию делают под наркозом домоседаном, рометаром в дозе 1 мл на 100 кг массы или 10% раствором хлоралгидрата и местной инфильтрационной анестезией 0,5% раствором цельновокаина.

Предпочтителен вертикальный разрез в области левого подвздоха, но если голова плода повернута в правую сторону, то разрез делают с той же стороны. Обычно кобылу заваливают на правую сторону. Разрез кожи делают в середине голодной ямки, отступя вентрально на 7 см от поперечных отростков поясничных позвонков и вертикально вниз на 25-35 см в зависимости от размеров пациента и потребности вывода верхушки рога.

Через разрез длиной 30 см по большой кривизне извлекают плод. Удаляют остатки последа и в полость матки вводят септиметрин, в миометрий – окситоцин, а интраперитонально – антибиотики на 0,5% растворе новокаина. На матку накладывают двухэтажный шов кетгутом № 3 или шелком № 6, первый шов «елочкой», а второй – по Плахотину. Брюшную стенку зашивают наглухо послойно по общепринятой методике.

После операции для профилактики перитонита и сепсиса делают надплевральную блокаду по Мосину, интрааортально или подкожно капельным способом вводят раствор глюкозы с антибиотиком. В дальнейшем для снятия интоксикации полезны внутривенные инъекции сыворотки по Кадыкову, подкожные введения витаминов группы В и 0,5% раствора прозерина в дозе 2 мл для эвакуации лохий. Эффективность кесарева сечения наряду с качеством ее проведения обеспечивается комплексом симптоматических и противосептических средств, как в процессе операции, так и после нее.



БОЛЕЗНИ ЖЕРЕБЫХ КОБЫЛ

При беременности в организме кобылицы происходят функциональные и морфологические перестройки жизненно важных органов. Если при наличии полноценных условий содержания и кормления отсутствуют отклонения в состоянии здоровья матери, эти изменения находятся в пределах физиологических границ. Но когда не обеспечиваются растущие потребности материнского организма и плода в необходимых питательных веществах, физиологические процессы нарушаются и переходят в патологические. Такой переход ускоряется в связи с активизацией обменных процессов и усиленным ростом плода в последнюю треть жеребости.

К болезням беременных животных приводят неполноценная работа сердечно-сосудистой и выделительной систем, нейро-гуморальные расстройства и нарушения водно-солевого, белкового и других обменов веществ. Исходя из этого, профилактика болезней жеребых кобыл должна строиться на основе создания требуемых условий ухода, кормления и содержания, особенно в конце беременности.

Болезни жеребых кобыл можно объединить в три группы: 1) заболевания, возникающие и развивающиеся в материнском организме и непосредственно связанные с беременностью; 2) заболевания, развивающиеся в плоде и его оболочках; 3) заболевания, сопутствующие беременности, но не связанные с ней.

Токсикозы жеребых кобыл

Токсикозы — это ряд причинно связанных с жеребостью заболеваний токсической этиологии. Термин «токсикозы» ввел Фрейд в первом десятилетии XX века, однако отдельные формы токсикозов были известны значительно раньше, хотя и не получили обобщающего значения. Например, эклампсия была известна в 1841 году. В настоящее время известны другие названия токсикозов: гестозы, дискразия, токсемия. Их обычно рассматривают как осложнение жеребости с расстройством всех видов обмена веществ организма, нарушением нейро-гуморальных связей и общей аутоинтоксикацией. Преимущественно наблюдаются функциональные отклонения, и только в тяжелых случаях возникают анатомические повреждения отдельных систем и органов.

Этиология. Токсикозы жеребых кобыл могут возникнуть только во время беременности. Их рассматривают как извращение нормального хода перестройки организма и нарушение сложного механизма адаптации беременного



организма к новым условиям, которые возникли и постоянно меняются на протяжении жеребости.

Непосредственной причиной нарушений физиологического процесса адаптации могут быть патологические импульсы, исходящие от эмбриона и плода, или дискоординация основных нервных процессов в организме матери. Так, возникают более или менее глубокие изменения обмена веществ, функций вегетативной, нервной, сосудистой, гормональной, пищеварительной и выделительной систем.

В результате этого свойственные организму животного гормоны, ферменты, электролиты вырабатываются в чрезмерно больших или малых количествах, нарушаются их физиологические взаимоотношения, в общий круг кровообращения поступают не только конечные безвредные, но и промежуточные, не свойственные организму вне беременности, продукты обмена. Недостаточно обезвреживаясь и накапливаясь в крови и тканях, они действуют подобно токсинам, вызывая аутоинтоксикацию.

По времени проявления различают ранние, возникающие в первую половину жеребости, и поздние, возникающие во вторую половину жеребости, токсикозы. Поздние токсикозы наблюдаются при интоксикации организма, многоплодии, многоводии, пузырном заносе и других состояниях. Возможны и спонтанные действия с патологическими факторами, предшествовавшими беременности, например, болезнями печени и почек, сердца и сосудистой системы и другими заболеваниями, не связанными с беременностью. Это приводит к отслоению плацент, нарушению питания плода, его гибели, мертворождаемости или к аборту. Из поздних токсикозов выделяют водянку или застойные отеки, нефроз или нефропатию, гепатопатию, эклампсию, залеживание.

Патогенез. В настоящее время доказано существование связи токсикозов с расстройствами нейро-гуморальной регуляции воспроизводительной функции. Патологические импульсы со стороны плода или внутренних органов матери создают очаги перевозбуждения в головном мозге. В результате нарушается обмен, главным образом, углеводный и жировой, а в кровь поступают промежуточные недоокисленные продукты, и развивается ацидоз. Организм приходит в состояние аутоинтоксикации.

Из-за гиперфункции гормонов надпочечников и задней доли гипофиза при токсикозах наблюдается спазм кровеносных сосудов, с мочой выделяется большое количество кортикостероидов. Нарушается важнейшая роль почек в нейтрализации вазопрессина и адреналина, а адреналин вызывает усиленное расщепление гликогена в печени и понижает усвояемость ею глюкозы. Снижается кровообращение в матке, образование и выделение эстрогенов и прогестерона.



Отек жеребых кобыл

Отеком жеребых кобыл называют скопление жидкости (транссудата) в подкожной клетчатке, в области конечностей, вульвы, нижней брюшной стенки. Небольшие отеки принято считать нормальными, и вмешательства не требуют, но во вторую половину беременности они могут принимать разлитой характер и угрожать жизни плода. Такие состояния вызваны сердечной недостаточностью или расстройством функции почек, в постановке диагноза учитывают данные анамнеза.

Этиология. Непосредственной причиной отеков служит увеличение порозности капилляров для плазмы крови и повышение гидрофильности подкожной клетчатки из-за скопления хлоридов в соединительной ткани, диффузии жидкости и повышения осмотического давления.

Отечные участки в отличие от отеков воспалительного характера безболезненные, холодные, тестоватые, синюшные.

Лечение. При незначительной отечности следует предупредить ее дальнейшее распространение. Если отеки обширные, то необходимо ограничить потребление соли и воды. Показан моцион. Основная задача лечащих специалистов — довести животное до родов. Назначают умеренные дозы сердечных средств (камфора 20% раствор, 30 мл подкожно; 25% раствор кордиамина, 15 мл, подкожно), диуретики — теобромин, эуфилин, диуретин, 1-2 г на 100 кг массы, внутрь. Внутривенно — 10% раствор кальция хлорида (20-30 мл), при попадании его под кожу необходимо ввести вокруг места инъекции 400-500 мл физраствора, чтобы не вызвать некроз.

Нефропатия

Нефропатией называют функциональное расстройство почек, сопровождаемое повышением проницаемости для альбуминов прямых почечных канальцев, в результате в моче появляется белок. Нефропатия рассматривается как следующая стадия токсикоза. Высокая проницаемость прямых почечных канальцев обусловливается дегенеративными изменениями, которые характеризуются мутным набуханием, белковой и жировой дистрофией. Легкие формы протекают при неясной клинике, и их не замечают или обнаруживают слишком поздно по содержанию в моче белка. При кипячении такой мочи над пламенем горелки в пробирке образуется белый сгусток. При микроскопировании осадка находят гиалиновые и зернистые цилиндры. Ухудшение общего состояния проявляется угнетением, уремией, частичной потерей зрения, рождением мертвого плода.

Лечение. Сокращают норму выпойки питьевой воды, прогревают область почек, массажируют отечные участки, назначают слабительные. Показаны 20% растворы кофеина, 10-20 мл подкожно, ацетат калия, эуфилин, 40% раствор гексаметилентетрамина, 30-50 мл внутривенно, а также 40% раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой (300-400 мл), камагсол Г (100-200 мл) или 10% раствор глюконата кальция (150-200 мл). При нервных расстройствах используют транквилизаторы, аминазин 2,5% раствор 10-20 мл внутримышечно, 10% раствор бромида натрия 10 мл внутривенно на 100 кг массы животного в течение 4-6 дней подряд, а внутрь — витамины и микроэлементы.



Гепатопатия

Гепатопатия — это расстройство функции печени, обусловленное дистрофическими изменениями с явлениями желтухи. Интенсивность возникновения признаков желтухи отображает остроту патологических изменений в печени.

Этиология. Предрасполагающими факторами являются: недостаток в рационе углеводистых кормов, витаминов А и Д на фоне некачественных концентрированных кормов. Потеря аппетита сочетается с угнетением, болезненностью области печени, коматозным состоянием или редкими припадками.

Лечение. Принимают меры, направленные на изменение сбалансированности состава рациона в соответствии с физиологическим периодом. Если у самки сохранен аппетит, то увеличивают содержание углеводистых и уменьшают до нормы количество зерновых кормов, назначают препараты витамина А на масле. Показан 25% раствор сульфата магния внутривенно или внутримышечно два раза в день до 100 мл, 40%-ный раствор гексаметилентетрамина, 40% раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой или инсулином, 10% раствор бороглюконата кальция, 10% раствор глютаминовой кислоты для улучшения функции печени, гемодез или аминопептид (500 мл) в капельнице подкожно. Применяют и симптоматическое лечение. При слабости сердца - 20% раствор кофеина, 2% раствор папаверина, при энтерите - танин, танальбин или кору дуба 10-20 г внутрь.

Эклампсия

Эклампсия возникает внезапно, без каких-либо предвестников, и рассматривается как высокая степень токсикоза. Характеризуется комплексом патологий, при котором наиболее выражены повторяющиеся судорожные припадки. У кобыл эклампсия встречается редко, главным образом при выжеребке или после нее.

Этиология. Считают, что эклампсия возникает от чрезмерного употребления поваренной соли, от избытка минеральных солей, интоксикации продуктами распада лохий (сапремии). Наиболее вероятной причиной является повышение чувствительности матери к токсическим факторам: продуктам обмена плода и плаценты, распадающимся ворсинам и лохиям.

Характерные клинические признаки начинаются с судорожных припадков, которые появляются на фоне предшествующей им нефропатии. Отмечают испуг, шаткую походку, нарушение координации движений, внезапное падение и приступ клонических судорог. Вскоре судороги прекращаются, кобыла де-



лает глубокий вдох, изо рта выделяется пена. Через несколько минут восстанавливается пульс, синюшность проходит, все отклонения исчезают, функции восстанавливаются.

Припадки возникают периодически. Возможны отклонения в форме кровоизлияний в головном мозге, инсульта, отека легких, аспирационной пневмонии.

Лечение. Больное животное переводят в денник с затемненными окнами, обеспечивают обильной подстилкой. В первые сутки показана голодная диета. После припадков лошади назначают морфий по 0,1-0,4 г, хлоралгидрат по 10-20 г в 10% растворе или с клизмой в слизистом отваре; внутримышечно 25% раствор сернокислой магнезии 2-4 раза в день 100-120 мл; внутривенно растворы глюкозы или глюконата кальция, 5% раствор гидрокарбоната натрия до 500 мл, гемодез, полиглюкин, кокарбоксилазу 200 мг, оксигенотерапию, для дезинтоксикации – 20% раствор глюкозы 400 мл, 0,5% раствор новокаина 200 мл и инсулин 15 ед. на одну инъекцию; в качестве транквилизатора внутримышечно вводят 2,5% раствор аминазина.

Залеживание

Предродовое залеживание называют параплегией, характеризуется поражением связочного и нервно-мышечного аппарата задних конечностей или функциональной перегрузкой этих отделов, в результате этого кобыла за несколько дней до родов не в состоянии подняться на ноги.

Этиология. Причинами считают контузии нервных сплетений и стволов пояснично-крестцовых нервов сдавливаемым плодом или несколькими плодами при многоплодии. Это состояние относят к токсикозам, поскольку с прекращением течения жеребости оно проходит.

Прогноз зависит от времени развития и возникновения заболевания, а также от органических изменений, которые могут наступить в нервно-мышечном аппарате крупа и тазовых конечностей. Гибель возможна от пролежней, интоксикации и сепсиса, сердечной недостаточности.

Лечение. Кобылу обеспечивают подстилкой, делают массаж крупа, боков и конечностей, периодически переворачивают со стороны на сторону, делают поддерживающий бандаж брюшной стенки, облучают кварцевыми лампами или КУФ, вводят подкожно по 5 мл витамина А и Д (или тривитамина). Для профилактики пролежней внутримышечно в область крупа в 4-5 точках инъецируют по 1 мл 0,5% спиртового раствора вератрина, внутривенно применяют раствор глюконата кальция или 40% раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой. В рацион добавляют микроэлементы (йод, кобальт, марганец, селен, цинк), минеральные подкормки, рыбную, кровяную, мясокостную муку, для поддержания работы сердца – камфору.



К болезням жеребых кобыл кроме токсикозов относят также внематочную беременность, маточные грыжи, маточное кровотечение, преждевременные потуги.

Внематочная жеребость

Внематочной называют жеребость, при которой оплодотворенная зигота развивается вне матки. Она редко донашивается до конца из-за прерывания с последующим кровотечением в брюшную полость и образованием спаек, что заканчивается длительным бесплодием.

Этиология. В этиологии данного патологического состояния не последняя роль отводится воспалительным процессам и постабортальным осложнениям, при которых возникают функциональные нарушения в яичниках и яйцепроводах. В зависимости от места локализации оплодотворенной зиготы различают трубную, яичниковую и брюшную внематочную жеребость.

При трубной жеребости зигота имплантируется в яйцепроводе, яичниковая – характеризуется нидацией зиготы непосредственно в ямке овулировавшего фолликула или с поверхности яичника. Брюшная жеребость отличается привитием оплодотворенной яйцеклетки на брюшине, сальнике или других внутренних органах.

Причиной трубной жеребости может быть ослабление или спазм мышечных волокон яйцевода или его сужение в результате применения некоторых гормональных препаратов или простагландина, наличие спаек и другие факторы, препятствующие транспорту зиготы в матку и ее дозреванию в ампулярном отделе яйцевода. Нарушение иннервации в яйцеводе и наличие воспалительных процессов в этом органе способствуют трубной беременности.

Диагноз устанавливают по определению увеличения яйцевода в месте нидации зиготы, отсутствию течки и охоты, иногда болезненности с явлениями колик. При разрыве яйцевода возможно полостное кровотечение с серьезными последствиями. Иногда эмбрион рассасывается или обызвествляется.

Яичниковая жеребость сопровождается постепенным увеличением яичника в размерах, при ректальной пальпации яичника устанавливают болезненность. Развитие плода продолжается первые два месяца, а в последствии яичник разрывается, и плод погибает.

Брюшная жеребость в зависимости от места локализации и степени развития плацентарной связи вынашивается более продолжительное время. Однако данная патология сопровождается дефектами в развитии плода.

Наиболее действенным терапевтическим средством во всех случаях внематочной жеребости является оперативное вмешательство.

Маточная грыжа

Маточной грыжей называется выпадение беременной матки под кожу в результате разрыва брюшных мышц как следствие травм при ударах и падениях.



Под кожей образуется отчетливо выступающий грыжевой мешок. Способствует этому расслабление мускулатуры живота из-за водянки плодных оболочек, когда в матке скапливается большое количество околоплодных вод, или из-за двойни.

Пальпацией грыжевого мешка устанавливают флюктуацию и наличие плода. Если грыжевое кольцо достаточно широкое и сосуды хориона и матки не сдавливаются, то плод донашивается, а если сосуды ущемляются, то происходит аборт с последующей мумификацией или мацерацией плода.

При живом плоде роды протекают из-за болезненности брюшных мышц без заметных схваток и потуг, и плод извлекают после раскрытия канала шейки матки с помощью подсакральной анестезии по Ноздрачеву. Незначительное грыжевое кольцо может затянуться за счет тренированности мускулатуры или бандажирования. При безуспешности акушерских манипуляций в родах производят кесарево сечение и хирургическим путем устраняют грыжевое кольцо.

Маточное кровотечение

Кровотечение из матки является следствием нарушения целости кровеносных сосудов плаценты плода и матери в результате действия механических, химических и инфекционных факторов, нарушений гормональных взаимосвязей, гиповитаминозов А, С и К в период жеребости.

Выделение незначительных кровяных сгустков или слизи с примесью крови указывает на повреждение мелких кровеносных сосудов хориона и эндометрия. Истечения крови в небольших количествах с течением времени проходят без видимых последствий, накопление крови в матке отслаивает плодные оболочки, нарушает плацентарную связь и приводит к аборту.

Для остановки кровотечения полезны внутривенные вливания растворов глюконата кальция или кальция хлорида, полиглюкина, подкожные инъекции адреналина по 2 мл, викасола по 0,3 или аскорбиновой кислоты по 2,0 на прием, внутримышечные инъекции этамзилата или дицинона по 2-3 мл. Если произошел аборт, то назначают метилэргометрин в дозе 10-15 мл или окситоцин, 50-60 ед. внутримышечно.

Преждевременные потуги

Преждевременные потуги появляются у кобыл задолго до развития предвестников выжеребки и характеризуются полиэтиологичностью причин. Ослабление защитной функции плацентарного барьера за счет гипертрофии ворсин плаценты плода при нарушенном обмене веществ и предрасполагает к данной патологии, в особенности на фоне гепатита, пиелонефрита и воспаления половых органов.

Способствуют заболеванию пороки развития матки, перерастяжения ее при двойнях, многоводии, нейрогенные и эндокринные расстройства, токсикозы второй половины жеребости, интоксикации организма из-за поедания богатых содержанием фитоэстрогенов трав; травматические повреждения, преждевременное излитие околоплодных вод.



Клинические признаки начинаются проявлением беспокойства, нарастанием слабых схваток с укороченными интервалами между ними. Определяют болезненность в области крестца и поясницы, низа живота, учащение пульса и дыхания, отказ от корма, повышение местной температуры при исследовании влагалища, постепенное незначительное раскрытие канала шейки матки. С увеличением силы потуг возможен разрыв плодного пузыря и излитие околоплодных вод. Предвестники родов отсутствуют.

Лечение. Определенный эффект достигается предоставлением самке покоя, потуги устраняют проводкой. Эффективна эпидурально-сакральная анестезия 1,5% раствором цельновокаина, новокаина или 20% этанолом в количестве 20 мл на инъекцию. Показаны седативные средства, электроаналгезия, иглоукалывание, электрофорез с раствором магния сульфата и новокаина.

Дальнейшее лечение должно быть направлено на снижение действия причинного фактора. Основная задача ветврача заключается в доведении кобылы до родов, если не произошло отхождение вод, в противном случае показана гистеротомия.

Необходимо помнить о том, что профилактика болезней жеребых кобыл во многом зависит от условий содержания и ухода за ними, правильной организации работы, тренинга и других технологических режимов, качественной полноценности фактически скармливаемых кормов и кормовых добавок, микроэлементов йода, кобальта, марганца, цинка, селена, меди, молибдена и витаминов А, Д, Е и С. Только соблюдение этих условий и контроль за исполнением санитарно-гигиенических требований создаст необходимые предпосылки для физиологического течения беременности.

Патология жеребости

Аборты

Абортом называют преждевременное прерывание жеребости, сопровождающееся гибелью плода. Если плод погибает при выжеребке, его считают мертворожденным. Преждевременными родами является рождение живого плода задолго до истечения сроков жеребости. Аборты происходят в разные сроки и по времени возникновения различают ранние (в первую треть жеребости) и поздние аборты (в среднюю и последнюю треть жеребости).

Этиология. По клиническому проявлению устанавливают полный аборт (гибель плодов с рассасыванием, разложением или изгнанием их), неполный (гибель одного с донашиванием другого живого плода при двойне), привычный (повторяющийся при каждой жеребости примерно в одни и те же сроки) и скрытый аборт (эмбриональная смертность).



По этиологическим признакам определяют незаразные, инфекционные и инвазионные аборты. Незаразные включают алиментарные, возникающие от погрешностей в кормлении жеребых кобыл, травматические и идиопатические, обусловленные аномалиями плода и плодных оболочек.

Кроме того, незаразные аборты могут быть вызваны:

- заболеваниями и аномалиями половых органов самки (например, при изменении структуры эндометрия, наличии рубцов и новообразований в матке, кистах яичника, функциональных расстройствах желтого тела яичника и других состояниях);
- болезнями сердца, легких, печени, почек, желудка (например, в результате миокардитов, колик, тимпаний, интоксикаций и др.);
- отравлением организма химическими или лекарственными веществами (минеральными удобрениями, растительными эстрогенами, ядовитыми растениями, маточными средствами);
- действием стрессовых факторов окружающей среды (удаление желтого тела беременности на яичнике, резкое охлаждение тела, испуг, возбуждение и некоторые рефлекторные факторы).

Возможны симптоматические инфекционные и инвазионные аборты лошадей при инфекционной анемии, сибирской язве, контагиозной пневмонии, сапе, пастереллезе, вирусной диаррее, ринотрахеите и т.п., когда применяют специфические меры по ликвидации эпизоотических вспышек острых заразных заболеваний.

При появлении в табуне или косяке абортов всех абортирующих и абортировавших кобылиц изолируют от стада до выяснения причин аборта и выздоровления самки. Место аборта дезинфицируют, остатки последа уничтожают, проводят клинический осмотр животных конефермы с выборочной термометрией.

В диагностическую лабораторию направляют пробы крови, абортированный плод (до 4-5-месячного возраста целиком, а старше – внутренние органы), плаценту, околоплодную жидкость, цервикальную слизь, влагалищные смывы и другой материал для исследований. Кровь берут одновременно от абортировавших самок и от имеющих повышенную температуру, а также от такого же количества здоровых кобыл.

Патологический материал доставляют в лабораторию не позднее 8-12 часов с момента аборта, в противном случае результаты исследований будут заведомо отрицательными. В направлении указывают, на что надо исследовать, сообразно клиническим и анамнестическим данным.

После исключения контагиозной этиологии изучают причины абортов незаразного происхождения, разного рода отравления, скармливания недоброкачественного корма, поедание на пастбище молодых побегов трав с высоким содержанием растительных эстрогенов; недостаточность в рационе витаминов А, Е, Д, макро- и микроэлементов; передозировку или ошибочное назначение медикаментозных средства, вызывающих сокращение мышц матки.



Для выяснения причин абортов необходимо:

- обследовать состояние здоровья кобылы, с учетом анализа биохимического состава крови, результатов исследований качества кормов и выделяемой мочи, условий содержания и эксплуатации;
- проанализировать работу обслуживающего персонала по выявлению кобыл в охоте, естественному спариванию или искусственному осеменению, регистрации необходимых сведений, в том числе по контролю за генетическим подбором спариваемых особей;
- осуществлять постоянный контроль за профилактикой и лечением гинекологических заболеваний.

Несмотря на то, что средства диагностики улучшаются, число абортов неизвестной этиологии растет. Непосредственные причины спорадических абортов не всегда удается установить путем бактериологических и биохимических исследований, поскольку в большинстве своем они комплексной природы.

Алиментарные аборты

Алиментарные аборты являются следствием общей или качественной неполноценности рационов, в особенности молодого растущего организма и происходят под влиянием скармливания: мороженных корнеплодов, заплесневелого сена и сенажа, недоброкачественного зерна. Факторы алиментарного характера занимают ведущее место среди незаразных абортов, поскольку недочеты в кормлении служат не только самостоятельной причиной, но и предрасполагающим фактором для абортов другого происхождения.

Наибольшее значение имеет качественная неполноценность рационов, в особенности недостаток важных для обменных процессов в организме незаменимых аминокислот, полноценных белков, витаминов А, Д, Е и С, солей кальция и фосфора, микроэлементов кобальта, йода, марганца, меди, железа. Плод становится нежизнеспособным из-за развития дистрофических процессов в плаценте и в самом организме плода. Этому способствуют скармливание в пастбищный период года молодых побегов клевера и люцерны. Кроме клевера и люцерны носителями растительных эстрогенов является горох кормовой, донник белый, ростки и плоды картофеля, подсолнечник, ревень, плоды и растения конопли, можжевельника, горчицы, пасленов, пижмы, рапса, люпина и хвоща.

Наибольшее количество эстрогенных гормонов (например, куместрола) находят в растениях в момент цветения; при вирусных поражениях клеверов в больных растениях содержится значительно больше куместрола, чем в здоровых. Наивысше содержание куместрола обнаруживают в конце лета при втором или третьем укосах, когда имеется избыток влаги в почве. Избыток влаги способствует повышению уровня эстрогенных гормонов в растениях. Быст-



рая искусственная сушка клеверов полностью сохраняет эстрогенные вещества, а естественная сушка уменьшает их количество. Суточная доза эстрогенов для вызывания аборта кобыл эквивалентна 15 мг диэтилстилбестрола.

Отрицательно сказываются на жеребости токсические вещества из плесневых грибов, которые создают опасность грибковых заражений организма. Засорение кормов спорыньей, культивируемой на ржи, действует на матку посредством эрготамина, возбуждающего симпатические нервные окончания и гладкие мышечные волокна. Наибольшее токсическое действие спорыньи проявляется в июле и в августе.

К токсически действующим веществам в отношении абортов относят средства, повышающие тонус парасимпатических нервов, такие как ареколин, пилокарпин, эрготамин. Абортивные показатели могут стимулировать завышенные дозы слабительных средств из-за активной перистальтики кишечника, некоторые антибиотики и другие медикаментозные средства, назначение которых жеребым кобылам нежелательно.

Применение азотных удобрений создает аккумуляцию нитратов в корнеплодах, в горохе, арбузах, дынях, картофеле, кормовой капусте, клевере, кукурузе, ржи, пшенице, рапсе, люцерне, сорго. В зависимости от видового состава микрофлоры пищеварительного тракта нитраты переходят в нитриты с образованием больших количеств меттемоглобина, вызывая анемию и аборты. В профилактических и лечебных целях применяют растворы глюкозы с аскорбиновой кислотой внутривенно. Клинические признаки алиментарных абортов неспецифичны. Аборты возникают на разных стадиях жеребости, и только при гиповитаминозе Е аборты появляются в первые месяцы жеребости в тех случаях, когда в яйцеводах и матке нет условий для развития зиготы, а содержание в плаценте витамина менее 20 мкг%.

А-гиповитаминозный аборт у однокопытных животных возникает при содержании витамина А в крови менее 30 мкг%, а при йодной недостаточности аборт провоцируется, если в рацион не поступает 21 мг этого микроэлемента в сутки. Меры профилактики алиментарных абортов применяют сообразно выявленным этиологическим факторам.

Травматические аборты

Травматические аборты являются результатом травмы плода или материнского организма. Причины их разнообразны и действуют на беременную матку или плод прямо или косвенно. К их числу относят ушибы матки и плода вследствие прыжков через препятствия, резких падений на брюшную стенку, удары конечностями в область паха, резкие движения в сторону, контузии в области живота твердыми предметами, прогон через узкие ворота, раскол. Наиболее уязвимой является левая брюшная стенка лошади, где стенки жеребой матки ближе всего к ней подходят. При ушибах анатомических областей, не связанных непосредственно с маткой, аборты наступают рефлекторно.



Травматические аборты зачастую появляются на последней стадии жеребости, и гибель плода происходит как следствие кровоизлияний между плацентами и нарушений питания формирующегося организма. Раздражение матки вследствие отслоения плаценты и скопления в крови усиливает абортивные схватки с последующим раскрытием канала шейки матки и выталкиванием плода. Сам плод травмируется реже, так как его защищают околоплодные воды. При сильных травмах аборт происходит в течение первых 6-12 часов.

Если травмы незначительные, то патологические изменения и гибель индивидуума происходят постепенно, а аборт принимает затяжной характер и проявляется клинически лишь через несколько недель. Поэтому в постановке диагноза необходимо учитывать наличие следов травмы и принимать во внимание вероятность кровотечения из матки. Когда гибель плода не сопровождается выведением наружу, то отмечается мумификация или мацерация его.

В понятие травматического аборта входит и травматический шок из-за раздражения центральной нервной системы сильными болевыми ощущениями. Так, удары хлыстом в области головы, глазных впадин, носовых пазух или вблизи тройничного нерва передают болезненность по симпатическим и парасимпатическим нервам к матке, вызывая контрактуру рога плодовместилища

Болевые ощущения могут исходить и из внутренних органов. Немаловажное значение имеют ослабления защитных сил организма, вызванные стрессовыми раздражителями, термическими, электрическими и химическими воздействиями, длительной транспортировкой, изнурительным тренингом, холодным душем и купанием, поением кобыл очень холодной водой.

Аборты, сопровождающиеся расстройством функции гипофиза, надпочечников, яичников, плаценты, а также гормональной перестройкой продукции прогестерона в середине жеребости, когда яичник перестает активно вырабатывать прогестерон в желтом теле, и эту функцию берет на себя плацента, называют эстральными или гормональными.

Искусственный аборт у кобыл можно легко вызвать путем последовательно сменяемых влагалищных вливаний теплых и холодных водных растворов, а также после раскрытия канала шейки матки введением руки в вагину или с помощью подсакральной блокады нервов тазовой полости.

Для профилактики травматических абортов устраняют имеющиеся недочеты в содержании и эксплуатации жеребых кобыл с учетом их физиологического состояния.

Идиопатические аборты

Идиопатические аборты обусловлены развитием аномалий плода и патологий плодных оболочек как следствие генетической неполноценности гамет, что проявляется в уродствах или новообразованиях на плодной части плаценты. Так называемый *«пузырный занос»*, наиболее типичный для кобыл, харак-



теризуется превращением конечных ветвей ворсинчатых образований хориона в «гроздья винограда» или пузыри, наполненные слизью. Если они локализуются на отдельных участках, то плод донашивается до конца, но возможно рассасывание эмбриона на ранней стадии развития, и кистозное перерождение плаценты плода продолжается вплоть до выхода наружу после раскрытия канала шейки матки.

Последствия локализации сгустков крови в одном из рогов матки преобразует плодный пузырь в своеобразный *«мясной занос»* – шаровидное образование из соединительной и мышечной ткани, пронизанное кровеносными сосудами и иногда покрытое кожей.

Отек плодных оболочек нарушает связь между плацентами. *Маловодие* ведет к сдавливанию плода, уродствам и аборту. *Короткая пуповина* резко деформирует плод, изгибая позвоночник на уровне 4-5-го поясничных позвонков (лордоз), но брюшная стенка и грудная полость полностью закрыты, плод до конца не расщеплен, однако устанавливают анкилоз заплюсневых и скакательных суставов (Давыдов В.У., Андреев Г.М., 1998). После увлажнения родовых путей вазелиновым маслом и раскрытия канала шейки матки производят фетотомию на конечностях и извлекают плод.

Воспаление плодных оболочек сопровождается отслоением ворсин и их распадом или разростом соединительной ткани и прочным срастанием детской и материнской плацент. Воспалительные процессы в плодных оболочках и плаценте, а также плоде – следствие интоксикации как химическими веществами, так и токсинами. Остаточные воспалительные процессы после эндометрита у жеребой кобылы могут обостриться вплоть до гибели эмбриона или плода, т.к. нарушается плацентарная связь и прекращается поступление энергетических и питательных веществ.

Скрытые аборты

Скрытые аборты или эмбриональная смертность заслуживают особого внимания. Н.А.Мартыненко (1971) среди причин эмбриональной смертности выделяет неправильное или недостаточное питание матери, резкие перепады температур окружающего воздуха, кислородное голодание и болезнетворные факторы. Гибель зародышей и эмбрионов наступает в критические периоды их развития, при денудации или освобождении оболочки и в момент имплантации или образования плацентарной связи.

Скрытые аборты обусловливаются:

- генетической несовместимостью при межвидовой гибридизации или близкородственном разведении и специфической идиосинкразии; при этом покрытие допускают двумя жеребцами;
- нарушением нейро-гуморальной регуляции, с целью профилактики через 4-5 часов после покрытия или осеменения подкожно инъецируют 1% раствор прогестерона в дозе 10 мл в течение 7-10 дней;



- возрастом яйцеклетки, если яйцеклетка старше 4-6 часов, то в ней затихают процессы ассимиляции и диссимиляции;
- неспецифической микрофлорой, для профилактики рекомендуется тщательно соблюдать ветеринарно-санитарные правила перед покрытием или осеменением;
- нарушением обмена, обусловленного недостатком микроэлементов йода, кобальта, марганца, цинка, что приводит к гипофизарной недостаточности и угнетению развития зиготы.

Заразные аборты кобыл

Из заразных абортов у кобыл практическое значение имеют бруцеллезные, сальмонеллезные, стрептококковые, вирусные и микотические аборты. И.Доусон (1983) аборты бактериального, вирусного и микозного происхождения дифференцировал на эпизоотические и спорадические. Бруцеллезный и вирусные аборты он относил к эпизоотическим, сальмонеллезный – к спорадическим с высоким охватом поголовья, микотический и стрептококковый – к спорадическим абортам с низким охватом стада.

Бруцеллезный аборт кобыл

Бруцеллезный аборт у жеребых кобыл – явление редкое. Клинически часто предполагают наличие других заболеваний: анемии, туберкулеза. Кобыла проявляет угнетение, общую слабость организма, заметное исхудание, несмотря на сохраняющийся аппетит, пульс медленный, не координирует с температурой тела. Признаки ревматизма, бурситов, гнойно-воспалительных нагнетов холки сопровождаются хромотой, отеками груди и нижней брюшной стенки, ундулирующей лихорадкой, гиперлейкоцитозом, ускорением СОЭ.

На слизистой оболочке влагалища появляются красноватые узелки, эксудат из влагалища и матки жидкий бурого цвета с хлопьями. После задержания последа возможен эндометрит.

Вирусный аборт лошадей

Вирусный аборт у кобыл – это эпизоотически протекающее заболевание, которое характеризуется абортом в последний период жеребости. Вызывает аборт фильтрующийся вирус типа гриппа со специфическим на матку действием. Распространен в Европе, Америке и Южной Африке. Эпителио- и эндотелиотропный вирус локализуется в дыхательных органах, устойчив к действию пенициллина и стрептомицина.

Аборт наступает через 3-9 дней после проникновения вируса в плод. Гибель плода возможна от вторичной стрептококковой микрофлоры. При естественном заражении инкубационный период в этом случае составляет 21-28 дней, при искусственном – 18-59 дней. Обычно аборт происходит от 7 до 11 месяцев и — как исключение — в 3-6 месячном возрасте плода.



Перед абортом наблюдается беспокойство, потение, плод легко выходит наружу, но послед задерживается. Абортированные животные в ближайшую охоту оплодотворяются и обретают двух- или трехгодичный иммунитет. Развитие эндометрита после соответствующего лечения останавливается, и кобыла выздоравливает через 8-10 дней. Слизистые оболочки абортированного плода бледные, на перикарде, эндокарде и серозных покровах имеются точечные и полосчатые кровоизлияния, брыжеечные лимфоузлы гиперемированы.

Решающее значение имеют некротичесие очаги на коже плода и нахождение ядерных включений в эпителиальных клетках бронхов и в альвеолах. Клинически проявляется высокая температура тела в течение 2-7 дней, нервная депрессия, конъюнктивит, светобоязнь.

Абортировавших кобыл карантинируют в течение 2 месяцев после аборта, денники моют и дезинфицируют. Зараженным кобылам венозно или подкожно вводят 100-120 мл сыворотки от реконвалесцентных животных двукратно с промежутком 72 часа, так как существует опасность переноса вируса на здоровых животных. Для профилактики кобыл вакцинируют формолизированной суспензией печени абортированного плода, которую пассажируют предварительно на морских свинках, что нейтрализует антитела. Вакцинируют 2 или 3 раза с интервалом в 2 месяца, спустя 4 месяца после оплодотворения.

Другую разновидность вирусного аборта лошадей связывают с признаками хромоты, дискоординации движений и параплегии. В этом случае аборт провоцируется быстро, оказывая действие на центральную нервную систему, смертность может достигать 60% (Дериво, 1977).

Сальмонеллезный аборт кобыл

Установлено, что аборт у кобыл возникает от заражения Salmonella abortus equi, которая широко распространена в природе и достаточно устойчива действию различных факторов. Иногда из абортированных плодов изолируют Salmonella suipestifer. Наиболее поддаются заражению молодые кобылки, источником заражения служат абортировавшие лошади, у которых эксудат из матки выделяется в течение двух месяцев. После этого срока возбудитель выходит с каловыми массами и сохраняет патогенные свойства в почве до двух месяцев, а в высушенном состоянии до 5 месяцев и более.

Клиническая картина развивается сразу после внедрения микроорганизма в ослабленный организм матери, но иногда это наступает 4 месяца спустя после заражения. Инкубационный период при искусственном заражении длится от 12 до 140 дней. Абортируют самки в сроки до четырех месяцев и редко от 5 до 10 месяцев жеребости, преимущественно в ранний весенний период. При табунном содержании аборты наступают в ранние сроки и поражают не более 10% общего числа молодых кобылиц.

В одних случаях аборт происходит спонтанно, а в других с явлениями колик. В зависимости от месяца жеребости проявляется и общее состояние матери. При аборте в ранние сроки общее состояние после аборта нормализуется быстро, а в более поздние сроки развивается гнойный эндометрит с высокой температурой тела (40°С), отказом от корма, воспалением суставов, сухожилий, абсцессами на различных частях тела, некрозом молочной железы. Повторные аборты, как и задержания последа, относительно редки. Плодные оболочки отечные с кровоизлияниями различной формы, на отдельных участках хориона имеются детритные скопления.



Абортированный плод обычно развит, мышцы грязно-желтого цвета, подкожная соединительная ткань отечная, усеяна кровозлияниями; в грудной и брюшной полостях скапливается небольшое количество серозной светло-желтого или сероватого оттенка жидкости. На перикарде находят точечные кровоизлияния, а в паренхиматозных органах – множественные некротические участки. Для уточнения диагноза выделяют культуру Salmonella abortus equi, а на 8-12 день аборта титр антител в сыворотке крови дает положительную реакцию в разведении 1:600.

С.Барч (1997) указывает, что в табунах, где инфекционный процесс протекал латентно, титры антител не превышали 1:200, а в неблагополучных табунах регистрировались клинические формы сальмонеллезных абортов в титрах от 1:50 до 1:3200. Очевидно, границы титра антител зависят от степени инфицирования конского поголовья и условий ухода, содержания и кормления.

Для терапии и профилактики всех абортированных самок изолируют, принимают необходимые меры дезинфекции и антисептики, после спринцевания матки раствором риванола 1:4000 и извлечения последа назначают внутриматочно и парентерально антибиотики. В дальнейшем наступает нестерильный иммунитет, повышается устойчивость к повторному заражению, хотя они и являются носителями инфекции.

Вакцинация действует кратковременно (9-16 дней). Для профилактики улучшают условия ухода, содержания, эксплуатации и кормления. Так как заражение животных происходит главным образом через пищеварительный тракт, то необходима смена пастбищ, кормов и пойла, тщательная уборка навоза, сжигание абортированного плода и последа.

Стрептококковый аборт кобыл

Много кобыл страдают поражением половых органов возбудителем Streptococcus equi после выжеребки или случки, но если идет инволюция в физиологические сроки и травма вульвы незначительная, то инфекция становится управляемой, и воспалительный процесс быстро купируется. С другой стороны, наличие инфекции в момент случки не препятствует оплодотворению, но аборт возможен в первые 6 месяцев жеребости. После этого до окончания инволюции половых органов идет слизисто-гнойная секреция эксудата желтого цвета.

Стрептококковый аборт поражает только предрасположенных к этому особей, но никогда не принимает вид энзоотии. Микроорганизмы выделяются из желудка и легких плода, плодных оболочек и секретов из матки. Эти аборты предотвращаются, если после выжеребки стимулировать инволюцию половых органов всеми возможными средствами и поддерживать требуемое санитарное состояние конеферм.

Микотический аборт кобыл

Микотический аборт вызывается грибами родов Аспергиллюс, Фузариум, Мукор, Кандида, Стахиботрис при попадании их в организм аэрогенно или через пищеварительный тракт. Грибы рода Аспергиллюс локализуются на потолке и стенах сырых неотапливаемых денников в виде черного и темно-серого налета плесени, выделяющей споры, легко проникающие с вдыхаемым воздухом в легкие. Длительное воздействие этих грибов может вызвать развитие туберкулеза легких, вплоть до гибели животного. Токсины этого гриба обладают гемолитическими и дермацидными свойствами.

Грибы рода Фузариум локализуются в виде плесени красного цвета на влажном прогорклом зерне, например, на зернах экспортируемой в Россию пшеницы. Конидии гриба веретенообразной, серповидной или ланцетовидной формы из 3-5 клеток, причем верхняя клетка конусовидная, клювовидная и закругленная.

Микроконидии образуют мицеллы овальной, яйцевидной, грушевидной или сферической формы из одной-двух клеток белого, кремового, розового или серого цвета хламидоспор. Фуражные токсины содержат устойчивые к высоким температурам азотистые гликозиды, которые и провоцируют аборт.

Грибы рода Мукор дают рост мицелл белого цвета, а в старых культурах – серого цвета. Споры вначале желтоватые, затем темнеют и обретают тонкую оболочку, диаметр их 100-200 м, форма овальная.

Представителей рода Кандида относят к одноклеточным микроорганизмам с псевдомицеллами, бластоспорами и псевдоконидиями. Каждая клетка имеет свою оболочку. Растут микроорганизмы на обычных средах, образуя колонии R-форм и S-форм при pH 5,8-6,5 и оптимальной температуре 25-37°С. Колонии имеют неровные края, сизый цвет, хламидоспор не образуют, но создают туманный фон, активно разлагают глюкозу, сахарозу, мальтозу, галактозу, левулезу.

Грибы слабо устойчивые к высоким температурам, гибнут при 70°С в течение нескольких минут, а при низких температурах консервируются. В почвах сохраняют активные свойства до 6 месяцев. Грибы широко распространены в фуражном зерне, питьевой воде и в организме животных.

Грибы рода Стахиботрис наиболее токсичные и растут на клетчатке фуражного зерна. Молодые культуры бесцветные, старые – темно-коричневые с черным налетом. Конидии яйцевидные или эллипсовидные с неровной поверхностью.

Обычно микотические аборты случаются в последнюю треть жеребости, существенное значение в их возникновении имеют предрасполагающие факторы и ослабление защитных сил организма. Так, продолжительное применение антибиотиков помогает росту дрожжевидных грибов и развитию аборта. Массовые микотические аборты возможны во влажные летние и осенние месяцы, когда зерно убирают в хранилище непросушенным и плесневелым.

Во время аборта плодные воды обретают мутный вид темно-коричневого оттенка. Если после аборта в течение 3-4 дней наблюдают истечение из матки экссудата, содержащего нити и конидии Aspergillus fumigatus, то при этом в 20% случаев идет задержание плаценты. Последующие оплодотворение и беременность проходят без осложнений, если нет других причин, нарушающих физиологическое течение жеребости.

Плодные оболочки отечные, местами некротизированы, алантохорион подобен пергаменту, покрыт налетом бляшек и напоминает многослойный картон. Для уточнения диагноза кроме патологического материала в лабораторию посылают по 500 г каждого вида фуража, использовавшегося для хранения в последние 10-15 дней. В сопроводительной требуется указывать подробное описание клиники аборта, патолого-анатомических изменений в плаценте и плоде, эпизоотологические данные и другие сведения, ориентирующие на постановку диагноза. Уточняют диагноз после выделения культур грибов. Применяют симптоматическое лечение.

Мумификация плода

Плод после аборта может задержаться в матке из-за пониженной сократительной способности миометрия. Гибель плода не всегда сопровождается раскрытием канала шейки матки. Закрытая шейка препятствует контакту плода с воздухом, а также проникновению гнилостной микрофлоры. Задержавшийся в матке плод подвергается обезвоживанию и высыханию. Такое высыхание плода и плодных оболочек и называют мумификацией. Необходимым условием для мумификации является отсутствие сообщения между полостью матки и внешней средой. Мумификация плода у кобыл отмечается на 5-6 месяцах жеребости.

Иногда плод и матка находятся в асептическом состоянии даже после частичного приоткрытия канала шейки матки, однако, для развития процесса важным условием является сохранение целости плодных оболочек.

Мумификация плода происходит в результате нарушения рефлекторной связи между центральной нервной системой и нервно-рефлекторным аппаратом матки, что вызывает понижение сократительной способности матки или ее атонию. Желтое тело на яичнике находится в состоянии персистентности, гормональная активность эстрогенов в яичнике падает. Эстральный цикл или



половые циклы длительное время не проявляются, что иногда объясняют продолжительной жеребостью.

Характерным признаком данного состояния является увеличение диаметра средних маточных артерий, как и при жеребости, однако вибрации их при ректальной пальпации не отмечается.

Извлечение высушенного плода возможно после раскрытия канала шейки матки. С этой целью применяют анестезию по Ноздрачеву и вагинальную тампонаду с экстрактом беладонны или другие средства. Восстановление воспроизводительной функции проблематично, но в отдельных случаях с успехом применяют деригистран, эструмат, эстрофан по 2 мл или другие препараты простагландинового ряда.

Мацерация плода

Аборт нередко сопровождается мацерацией плода, т.е. жидкостным разложением плода в матке после аборта без процессов гниения. В результате попадания в матку микробов брожения происходит размягчение и разжижение мягких тканей плода и плодных оболочек. Ферментативно-аутолитические процессы сопровождаются катаральным воспалением эндометрия.

Процесс мацерации начинается с подкожной клетчатки, захватывая соединительнотканные элементы и мускульные слои. Кости постепенно отслаиваются от мягких тканей, сам костный скелет распадается, отдельные косточки находятся в кашицеобразной массе во взвешенном состоянии. Перемещаясь, они давят на шейку матки, способствуя ее частичному раскрытию. Поэтому из влагалища наружу периодически выделяются отдельные косточки плода вместе с мазевидной массой коричневого цвета и пузырьками газа кислого запаха. Процесс этот особенно выражен в момент мочеиспускания и дефекации. У матери отмечают интоксикацию, потерю массы тела, некоторое угнетение и длительное бесплодие.

Оплодотворение возможно только после удаления остатков плода и восстановления функциональной активности эндометрия.

Профилактика абортов

Для профилактики абортов выполняют необходимый комплекс мероприятий:

- соблюдают ветеринарно-санитарные правила по уходу, кормлению, содержанию и эксплуатации жеребцов и кобыл на конезаводах, конефермах, племстанциях;
- отбирают для целей воспроизводства только здоровых производителей и самок;
- анализируют результаты исследования плодов, сыворотки крови и кормов;
- устраняют выявленные недочеты и погрешности в работе;



- подбирают пары для воспроизводства, исключая генетические несовместимости особей и инбридинг;
- выполняют требования инструкций по карантинированию вновь поступающих животных;
- проводят мероприятия общей профилактики, дезинфекции, дератизации, а также осуществляют санитарно-гигиенические требования при случках и осеменениях, в периоды жеребости, выжеребки и инволюции половых органов;
- своевременно изолируют больных и абортированных кобыл;
- при появлении абортов квалифицированно проводят лечебно-профилактические процедуры.

Приведенный перечень мероприятий по снижению до минимума распространения абортов в хозяйствах позволит повысить показатели воспроизводства маточного поголовья лошадей.

ПОРТАТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОЛИЗЕР КЛЮЧ



Удостоен золотой медали Всероссийского конкурса лучших экотехнологий России в области ветеринарии

Фармацевтический мини-завод по приготовлению лекарственной формы гипохлорита натрия — активированного физраствора (АФР), способный произвести 18 литров базового раствора в день, то есть 54-72 литра рабочих растворов.

Гипохлорит натрия обладает детоксицирующими, бактерицидными и бактериостатическими свойствами. Как сильнейший окислитель, стимулирует процессы тканевого дыхания.

Уникальность действия АФР обусловлена высокой концентрацией атомарного кислорода. Раствор экологически безопасен, не вызывает аллергические и аутоиммунные реакции. Допускается введение в организм животного как энтерально так и парэнтеральными методами.

Наставление по применению гипохлорита натрия в ветеринарии утверждено Департаментом Ветеринарии от 28.07.92 №00011.

Методические рекомендации разработаны СПбГАВМ и входят в комплект поставки.



БЕСПЛОДИЕ ЖЕРЕБЦОВ

Бесплодие жеребцов как и бесплодие кобыл является существенным тормозом в развитии коневодства. Изменение половой активности производителей приводит к преждевременному их выбытию из-за импотенции или заболеваний половых органов. Продолжительность хозяйственного использования жеребцов-производителей шаговых пород не превышает 12-15 лет, а жеребцов-производителей верховых пород – 17-20 лет.

Однако, средние сроки наступления старческого бесплодия при технологически грамотных условиях содержания, ухода, эксплуатации и кормления выше в среднем на 5 лет. Например, жеребцы верховых пород способны к воспроизводству до 25 лет. А если эти условия неудовлетворительные, то они не производят потомство уже в возрасте 12-14 лет. Животные, представляющие племенную ценность как улучшатели породных качеств и сохраняющие способность к воспроизводству, используются пожизненно.

Основными причинами бесплодия самцов принято считать нарушение половых функций, отсутствие половой охоты или либидо, гипоплазию тестикулов, дегенеративные изменения в эпителии семенных канальцев, воспалительные изменения в семенниках или придатках семенников и, наконец, везикулиты, уретриты и простатиты. Учитывая столь разнообразную природу бесплодия самцов, необходимо выделить расстройства половых рефлексов и сперматогенеза.

Нарушение половых рефлексов характеризуется перевозбуждением, торможением, извращением или ослаблением их. Расстройство сперматогенеза обусловливается недочетами кормления, содержания и эксплуатации, заболеваниями половых и других органов, генетическими и возрастными изменениями.

Для выявления причин бесплодия определяют условия содержания, ухода, кормления, режимы работы и эксплуатации, состояние организма, влияние внешней среды, диагностическими исследованиями исключают заразные заболевания. Ректально исследуют пузырьковидные, луковичные и предстательную железы, ампулы семяпроводов. Проверку активности половых рефлексов (обнимательного, эрекции, копуляции и эякуляции) осуществляют с помощью кобылы в охоте.

Исследование качества спермы позволяет регулировать режимы использования жеребцов, предоставляя периодический отдых, устанавливать питательную ценность рационов для повышения оплодотворяемости кобыл в соответствии с потребностями в разные возрастные, сезонные и физиологические периоды.

Отсутствие спермы в эякуляте или **асперматизм** является результатом стрессовых воздействий на организм, сильной болезненности органов тазовой или брюшной полостей, следствием нарушения проходимости мочеполового канала.



Аспермия характеризуется наличием в эякуляте одних секретов половых желез без спермиев, что имеет место при гипоплазии или двухстороннем крипторхизме, дистрофии и десквамации сперматогенного эпителия. Значительное уменьшение числа спермиев в эякуляте – **олигоспермия** – возникает как следствие погрешностей в содержании и кормлении производителей или односторонннего крипторхизма.

Отсутствие движения спермиев, называемое **некроспермией**, возможно после отравлений минеральными средствами, применяемыми в агрохимии, ионизирующего излучения и действия климатических и других условий или воспалительных процессов в половых органах.

Тератоспермия отличается наличием в сперме скоплений патологических спермиев, включая незрелые формы, бесхвостые или измененные головки, деформированные хвостовые нити, шейки или соединительные части. Это является следствием генетических факторов, нарушений режимов содержания и эксплуатации, извращений половых рефлексов, воздействия температурных и травматических факторов, интоксикаций организма и дегенераций тканевых элементов.

Нарушение половых рефлексов

Изменяется характер половых рефлексов. **Перевозбуждение** вызывает бурную реакцию обнимательного и совокупительного рефлексов и быструю эякуляцию секретов придаточных половых желез с незначительным содержанием спермиев. У жеребцов развивается буйный нрав, злобное поведение. Для профилактики его полезны души и купания, работа в упряжи, использование транквилизаторов.

Торможение половых рефлексов наступает из-за неумелого и грубого обращения, различных погрешностей технологии при подготовке искусственной вагины и получении спермы. Устранение недочетов, холостые приводы, проводка, выдержка и изменение обстановки манежа способствуют восстановлению половой активности.

Извращение половых рефлексов проявляется онанизмом как следствие нерегулярных режимов половой и физической нагрузки, возможна визуальная передача порока среди самцов. Для его профилактики регулируют половую нагрузку, выездку и тренинг, определяют работу в упряжи на свежем воздухе, отвлекают кормлением или окриком.

Закрепление выработанных положительных условных половых рефлексов благоприятно сказывается на проявлении безусловных половых рефлексов и полностью зависит от индивидуальных особенностей каждого жеребца.

Расстройство сперматогенеза

В расстройстве сперматогенеза ведущую роль играет фактор кормления жеребцов, где любые отклонения в количественном и качественном составе рациона незамедлительно отражаются на наиболее чувствительных к изменениям среды половых функциях индивидуумов.

Анализ причин алиментарных факторов, отражающихся на половой активности самца и, как следствие, на сперматогенезе, включает соответствие ра-



ционов фактически скармливаемым кормам, их качественное состояние и питательную ценность. Недопустимо отсутствие в рационе отдельных незаменимых аминокислот, таких как метионин, лейцин, метилаланин и других.

Недостаточное содержание конструктивных белков и легко усвояемых углеводов угнетает гонадотропную функцию гипофиза и секрецию гонадальных гормонов. Тормозится проявление половых рефлексов, десквамируется сперматогенный эпителий в извитых канальцах семенника. Поступление в организм макро- и микроэлементов должно согласовываться с потребностью и содержанием их в почвах и растениях данной местности на основе заключений агрохимических лабораторий.

Наиболее важными из микроэлементов являются йод, кобальт, марганец, цинк, железо, медь, селен, молибден. Гиповитаминоз А действует отрицательно на защитные свойства эпителиальных секретирующих клеток канальцев семенника, канала придатка и семяпроводов. Скармливание недоброкачественных кормов: пророщенного картофеля, заплесневелого сена, сенажа и фуража, мороженных корнеплодов и других испорченных кормов вызывает расстройство обменных процессов, отражающихся отрицательно на качестве спермы. Обращают внимание на кормовые добавки в рационе.

В связи с бесконтрольным применением азотистых удобрений возрастает аккумуляция нитратов в корнеплодах, особенно в свекле, кормовой капусте, картофеле, а также клевере, кукурузе, ржи, пшенице, рапсе, люцерне, сорго и бахчевых культурах, которые при определенных условиях в пищеварительном тракте переходят в нитраты с образованием меттемоглобина, что отражается на сперматогенезе.

С целью профилактики осложнений внутривенно вводят растворы глюконата кальция или глюкозы с аскорбиновой кислотой, подкожно инъецируют витамины А, Е, Д и группы В. Дозы ретинола ацетата жеребцам 200-300 тыс.-ед. в сутки, токоферола – 0,2-0,3 г внутрь, кальциферола – 150-200 тыс.ед., цианкобаламина – 0,01-0,02 г подкожно в растворе. Уместно напомнить, что цианкобаламин несовместим с аскорбиновой кислотой.

Скармливание разнообразных по составу кормов, включающих овес, ячмень, пшеничные отруби, подсолнечниковый жмых, обрат, мясокостную муку, рыбную муку, сено бобовых трав, морковь, свежескошенную траву, травяную муку, рыбий жир и др. обеспечит при рациональном их применении в соответствующих пропорциях необходимую функциональную деятельность половых органов.

Контроль качественного состава кормов осуществляется ветработниками органолептически и с помощью лабораторных анализов. В совокупности с алиментарными факторами погрешности в содержании и режимах эксплуатации снижают половую активность и ухудшают качество спермы.

Интенсивные режимы половой нагрузки способствуют появлению незрелых спермиев с цитоплазматической каплей на хвосте. Длительные интервалы между садками вызывают запустевание отдельных семенных канальцев.

К числу других причин относят: отсутствие вентиляции и загазованность воздуха, нерегулярные чистки животных и смена подстилки, отсутствие дезинфекции, грубое обращение с производителями, стрессовые раздражители,



недостаточная физическая нагрузка на свежем воздухе. Неудовлетворительный микроклимат помещений на фоне недостаточного тренинга или моциона снижает активность обменных процессов, проявляя торможение половых рефлексов в садке или импотенцию.

Недостаточный уход за кожей, нерегулярные купания и души в летний период года, отсутствие гигроскопической подстилки приводят к бактериальной инсеминации спермы и к низкой ее оплодотворяющей способности. Жеребцам-производителям создают благоприятные условия содержания и ухода с соблюдением ветеринарно-санитарных правил, устраняют недочеты. Половую нагрузку устанавливают индивидуально в зависимости от породы и возраста, наследственных признаков плодовитости, состояния здоровья и питательности рационов, характера половых рефлексов и качества спермы.

Полезны выгульное содержание и принудительная физическая нагрузка. Наследуемые от родителей плодовитость и долголетие служат основными факторами отбора для племенных целей наиболее резистентных к условиям внешней среды жеребцов.

Высокие температуры окружающего воздуха уменьшают концентрацию спермиев в эякуляте, а интенсивность сперматогенеза у молодых жеребчиков снижается на период до 5 недель, в то время как объем эякулята практически не изменяется. В жаркие месяцы года сперма по ряду показателей (проценту патологических форм, концентрации, переживаемости во внешней среде) более низкого качества, а оплодотворяющая способность ее выше зимой. .

Нельзя оставлять без внимания такие факторы окружающей среды, действующие на воспроизводительную способность жеребцов, как вредные выбросы в атмосферу химических веществ вблизи промышленных предприятий, кислотные дожди, качество питьевой воды, аккумуляцию средств защиты растений и пестицидов, разного рода удобрений, арболицидов, дефолиантов и других средств, применяемых в разных целях. Все эти вредные воздействия отражаются на сперматогенезе. Дегенеративные и воспалительные процессы в извитых канальцах семенника приводят к орхиту.

Орхит

Орхитом называют воспаление тестикулов или семенников. Причины орхитов включают травмы и интоксикации, инфекции и инвазии, вирулетность микроорганизмов и грибов, климатические и другие воздействия. Воспалительный процесс усиливает десквамацию в просветы извитых канальцев семенника сперматогенного эпителия, дегенерацию эпителиальных структур вплоть до клеток Сертоли и клеток межуточной ткани Лейдига. Угнетение спермообразования проявляется довольно быстро, но восстановление элементов сперматогенеза идет на протяжении месяцев.

Острые орхиты сопровождаются болезненностью, увеличением и уплотнением тестикулов. Мягкая консистенция органа при пальпации указывает на развитие дистрофических процессов. Болезненность мошонки устанавливается по косвенным признакам: широкой постановке конечностей, напряженной походке, выраженной хромоте опирающейся конечности.



Хроническое течение орхита характеризуется гипоплазией и фиброзом интерстициальной ткани, внешне выраженные клинические признаки воспаления отсутствуют. Возможно сращение оболочек одного или обоих семенников вблизи придатка семенника. Пальпацией определяют мелкие гранулемы, по периферии которых возможно отложение солей кальция, а в содержимом преобладают лимфоидные и плазматические клетки. Эти гранулемы могут иметь микотическое происхождение.

Терапевтические процедуры предусматривают инъекции 0,25-0,5% раствора новокаина внутривенно или внутриаортально из расчета 1 мл на килограмм массы, подсакральную или эпидуральную анестезии, инъекции ампиокса или 10% раствора норсульфазола натрия интрааортально, применение анальгина, баралгина, аминазина, амидопирина, антимикробные линименты показаны для купирования процесса.

Позднее образуются абсцессы; пункция и спринцевание полости абсцесса раствором Люголя уменьшает действие воспалительного очага. При одностороннем хроническом орхите с индурацией паренхимы предпочтительна кастрация пораженного тестикула.

Двухстороннее поражение семенников является прямым показанием к выбытию производителя или к его использованию для других целей. В каждом конкретном случае курации важным является установление причины, включая нарушения продукции стероидных и гипофизарных гормонов. В гормонотерапии необходимо поддержание инкреции тестостерона и эстрогенов в клетках Лейдига и Сертоли на физиологическом уровне, чему в ряде случаев способствуют экзогенные инъекции хориогонина (Кретсер, 1987).

Эпидидимит

Если воспалительный процесс распространяется на придаток семенника, то возникает эпидидимит. Локализуется воспаление в большей степени в хвосте придатка семенника, чем в головке или его соединительной части. Неспецифические эпидидимиты возникают вследствие проникновения микрофлоры через раневую поверхность при травмах или по семяпроводу из добавочных половых желез и значительно реже током лимфы или крови. В болезнетворном органе идентифицируют стафилококки и стрептококки, диплококки, кишечную палочку, псевдотуберкулезные бактерии и грибы.

Инфильтраты лимфоцитами и плазматическими клетками в очаге воспаления локализуются по соседству со скоплениями спермиев и эпителиальных секретирующих клеток в канале придатка. Застойные явления создают условия для дегенерации спермиев, их лизирования, нарушается проходимость канала, образуются кистозные дивертикулы и абсцессы.

Изменяется конфигурация пораженной части канала придатка семенника из-за отечности и разроста соединительной ткани, пальпацией определяется флюктуация и болезненность. В эякуляте находят деформированные спермии и лейкоциты. Одностороннее поражение допускает кастрацию семенника. Местно используют бактерицидные эмульсии, интрааортально вводят антибиотики в растворе новокаина, сульфаниламидные препараты, показана новокаиновая терапия.



Везикулиты

Воспаления пузырьковидных желез, или везикулиты, достаточно широко распространены у жеребцов-производителей. Пузырьковидные железы пальпируются ректально, форма и величина их в норме и патологии варьирует от удлиненной до грушевидной с выраженной дольчатостью. Секреция семенных пузырьков обеспечивает объем эякулята, буферность среды благодаря содержанию лимонной кислоты и энергетический запас в форме фруктозы.

К предрасполагающим причинам везикулита относят нарушения в содержании и питании самцов, а к непосредственным – орхиты, простатиты, уретриты и ампулиты, а также перитонит. Застойные процессы в выводных протоках желез являются следствием афункционального влияния стрептококков, стафилококков, синегнойной палочки и вызывают образование кист.

Ректальным исследованием выявляют болезненность при пальпации, повышение местной температуры, асимметрию и изменение формы желез. Жеребец переступает с ноги на ногу, выгибает спину, аппетит понижен, мочеиспускание и дефекация болезненные, либидо заторможено. В мазках спермы находят десквамированный эпителий и лейкоциты, подвижность сперматозоидов понижена.

В лечении решающим является устранение причины и своевременность принятия мер. Показаны патогенетическая терапия, антибиотикотерапия, физиотерапевтические средства, водорастворимые сульфаниламиды (10% раствор норсульфазола натрия 150-200 мл интрааортально). При отсутствии интоксикации показан ректальный массаж семенных пузырьков.

Простатит

Простатит – воспаление предстательной железы. У жеребцов простата располагается вокруг семенного бугорка и в толще мочеполового мускула в месте слияния семяпроводов в уретру. Орган равнозначен железе внутренней секреции, выделяемый непрозрачный нейтральный секрет содержит амилоидные включения, протеин, буферные соли, фосфаты, эстеразы, сульфатированный сиаломуцин и простагландины (Вробель, 1972). Секрет активизирует спермии. С возрастом мускульная часть органа атрофируется и частично замещается соединительной тканью.

Установлена прямая связь активности тестостерона и секреции простаты. Простатит сопровождается снижением половой активности, болезненностью эякуляции, мочеиспускания и дефекации, угнетением организма, потерей аппетита, недержанием мочи.

Лечение предусматривает устранение причин, введение грязей ректально, клизмы с ихтиолом, нафталанной нефтью. Ректальный массаж железы дает временный эффект, уменьшая размеры кист. Инъекции эстрогенов подавляют продукцию гонадотропинов и вызывают атрофию Лейдиговских клеток и продукцию тестостерона. Витамины, химиопрепараты, антибиотики широкого спектра действия ампициллин, гентамицин, ампиокс, цельновокаин в растворе для подсакральной анестезии оказывают стабилизирующее действие. Наиболее радикальный способ лечения гиперплазии простаты или аденомы – ее удаление, т.е. ликвидация источника андрогенов, причиняющих разрост железистой и межуточной ткани.



Купериты

Воспаление луковичных или бульбоуретральных желез возникает вследствие уретритов и циститов. Железы локализуются в тазовом изгибе мочеполового мускула, пальпация их болезненная. Суточное количество выделяемой мочи снижается. В сперме как и в моче обнаруживают лейкоциты, эпителиальные клетки уретрального канала и слизь. Для профилактики в лечебных целях проводят спринцевание уретры дезинфицирующими жидкостями (растворами ривалола, фурациллина, перманганата калия 0,1%). Показано применение гексаметилентетрамина или салола.

Заболевания пениса и препуция

Повреждения и заболевания пениса и препуция включают невозможность выводить пенис, фимоз, балянопостит, абсцесс и травму в области препуция или S-образного изгиба пениса. Невозможность выведения головки пениса у здоровых молодых жеребчиков может быть вызвана неврогенными или стрессовыми причинами. Среди других причин преобладают нарушения ветеринарно-санитарных правил содержания и ухода за жеребцами, погрешности при искусственном осеменении. Травмы пениса приводят к воспалению головки или баляниту, а повреждения препуция вызывают постит.

Балянопостит

Воспалительный процесс слизистой оболочки пениса и крайней плоти называется балянопоститом. Балянопостит сопровождается болезненностью жеребца в садке и постоянным раздражением. В препуциальной полости обнаруживают разнообразные микроорганизмы, включая колиформы, синегнойную палочку, кокковые формы и грибы. Процесс распространяется на слизистую оболочку мочеполового канала, затрагивая уретральные, луковичные, предстательную и пузырьковидные железы, а также мочевой пузырь.

Клиническими признаками являются: отечность слизистых оболочек, гематомы, наличие пустул, абсцессов, характерного экссудата. Препуциальное кольцо сужается, выведение пениса затруднено (фимоз), если же после выведения пениса он обратно не втягивается, то такое состояние называют парафимозом. Слизистая оболочка головки пениса отекает, высыхает и трескается, кровоточит и воспаляется, иногда с организацией участков некроза.

Полость препуция и слизистой оболочки пениса обрабатывают антисептиками, растворами йодинола, риванола, соды, перекиси водорода. Болезненность устраняют блокадой нервов пениса по Воронину. Местно наносят синтомициновую эмульсию, линимент Вишневского, если отделяется гнойная слизь. Спринцуют мочеполовой канал 1% раствором протаргола или йодинолом. Новообразования и абсцессы, фимоз и парафимоз устраняют оперативным вмешательством.

Из других состояний, вызывающих бесплодие у жеребцов, выделяют дефекты полового члена, пупочные или брюшные грыжи, циститы и мочевые камни, перитонит и заболевания конечностей. Кроме дефектов садки у таких жеребцов идут дистрофические изменения в семенниках и как следствие – фиброз стромы и атрофия семенных канальцев.



В придаточных половых железах идет вакуольное перерождение цитоплазмы, пикноз ядер, кальцификация. Уменьшается объем эякулята, в сперме увеличивается процент патологических спермиев.

Наследственная передача плодовитости исходит по прямой линии от родителей. К врожденному бесплодию жеребцов относят инфантилизм, гермафродитизм, двухсторонний крипторхизм, гипоплазию семенников.

Инфантилизм

При врожденном инфантилизме половые органы недоразвиты. Двухсторонняя гипоплазия семенников характеризуется их недоразвитием, снижением либидо. Возможность оплодотворения исключается из-за отсутствия спермиев в эякуляте и уменьшения секреции тестостерона. Односторонняя гипоплазия семенника оплодотворения не исключает, поскольку в другом семеннике сохраняется сперматогенез. Проявление половых рефлексов варьирует от торможения в садке до полного безразличия к кобылам в состоянии эструса.

Благоприятное действие факторов окружающей среды стимулирует проявление половых циклов и половых рефлексов. Физиотерапевтические процедуры, витамины, тренинг, работа на воздухе увеличивают объем эякулята и концентрацию спермиев. Показаны инъекции хорионического гонадотропина и тестостерона.

Гермафродитизм

Гермафродитизм – обоеполость у одного индивидуума или присутствие признаков самца и самки одновременно. Самцы псевдогермафродиты при наличии выраженных семенников имеют внутренние органы самки. В семенниках наряду с сертолиевскими клетками сохраняются единичные сперматогонии. В просветах семенных канальцев встречаются слущенные дистрофические клетки. Признаки половой охоты проявляются нерегулярно. Для профилактики не допускают инбридинга.

Крипторхизм

Двухсторонний крипторхизм характеризуется задержкой обоих семенников в брюшной полости новорожденного жеребенка и последующим бесплодием, в то время как односторонний крипторхизм у взрослых жеребцов усиливает либидо и половую потенцию. Крипторхизм встречается у 1-2% жеребцов. Как правило, семенники задерживаются в паховом канале или в животе с левой стороны. В задержавшемся семеннике сперматогенеза нет, так как температура тела слишком высока для образования сперматогенных клеток, а в другом, опустившемся в мошонку, семеннике сперматогенная функция сохранена. В сперме двухсторонних крипторхов отсутствуют сперматозоиды, но содержится водянистый секрет придаточных половых желез.

Если до наступления половой зрелости семенники не вышли из брюшной полости в мошонку, то подкожно или внутримышечно применяют гонадотропины или тестостерон. Положительного результата достигают задержки тестикула в паховом канале из-за смены влияния гормонов при половой зрелос-

ти. У жеребцов семенники опускаются в мошонку в течение первого года жизни. Если этого не происходит, то семенники у жеребцов удаляют лапаротомией через паховый канал.

С возрастом в семенниках прогрессирует разрост соединительной ткани, за счет отложения солей кальция извитые, прямые и выносящие канальцы уплотняются. В эякулятах присутствует азооспермия, в придаточных половых железах идет вакульное перерождение железистых камер, отложение жира, а стенки кровеносных сосудов гиалинизируются.

Развитию отрицательных факторов способствуют нарушения условий содержания и эксплуатации жеребцов. Отбор племенных производителей следует проводить не только по качеству потомства, но и по наследственной передаче плодовитости.

Литература:

1.Г.М.Андреев. Болезни жеребых кобыл «Практик» - № 4, 2000, с.14-17.
2.В.П.Гончаров. Профилактика бесплодия лошадей. – М., «Сельхозгиз», 1984.
3.В.У.Давыдов, Г.М.Андреев, И.В.Смышляев. Воспроизводство кобыл. – СПб, Знание, 2000.
4.Саратуая Барч. Сальмонеллезный аборт кобыл. Актуальные проблемы ветеринарной медицины - № 126. - СПб, 1997, с.54-56.
5.Geoffrey H.A. Obstetricia veterinaria. La Habana. Ed.Revol., 1968.
6.Kirk R.W. Current veterinary therapy. N.Y., Ithaca, 1989.
7.Meyer L.J. Farmacologia y terapeutica veterinarias. Iova. Habana. Ed.Univer., 1963.

Практик

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

РОССИЯ, 198097 Санкт-Петербург
пр. Стачек, 47
тел.: (812) 325-2385
факс: (812) 185-0894
E-mail: laser@mail.wplus.net
praktik@e-mail.ru

WWW.PRAKTIK.SPB.RU

Издается с 1998 года и распространяется на всей территории России. Тираж журнала — 3500 экземпляров.
На страницах журнала можно узнать о новейших достижениях в области ветеринарии и смежных отраслей, о тонкостях работы и находках практикующих специалистов, найти совет и поддержку коллег и поделиться своим опытом. Среди постоянных авторов, пишущих для журнала, сотрудники крупнейших ветеринарных вузов России, ведущих научно-исследовательских институтов,эксперты, ветврачи, зоотехники, администраторы.
Журнал можно встретить на всех выставках сельскохозяйственной и животноводческой направленности, многим из них он оказывает информационную поддержку.
Мы всегда рады Вашим звонкам и открыты для сотрудничества с авторами и организациями.

КОНИ Петербурга

1. ОПЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:
– результаты соревнований;
– репортажи с конкурных и выездковых полей;
– новости скакового и рысистого мира;
– календари и анонсы соревнований, выставок, семинаров;
– в Санкт-Петербурге, России, странах ближнего и дальнего зарубежья.

2. ОБРАЗОВАНИЕ:
– статьи об истории конного дела;
– о современном состоянии конских пород и конных заводов в России и за рубежом;
– конный цирк, конный туризм, конный театр, кони в искусстве.

3. ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:
– юридическая страничка;
– ветеринария, зоотехния;
– лечебная верховая езда;
– учебные статьи по конному спорту.

4. ЛЮДИ КОННОГО МИРА:
– интервью с конниками — и каждый раз — новый взгляд на мир Лошади

5. ИППО-БИЗНЕС:
– информация конникам — о коллегах и конкурентах;
– об услугах конников;
– о товарах для конников.

6. РАЗВЛЕЧЕНИЕ:
– рассказы, стихи, рисунки, кроссворды;
– детская страничка.

7. ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ:
– письма и фотографии наших читателей.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
197342, Санкт-Петербург,
ул. Торжковская, д. 3,
гостиница «Выборгская»,
офис 269.
Телефон/факс: (812) 246-92-33,
E-mail: smi@koni.spb.ru

